

CATALOGO GENERALE 2019



STRUMENTI
DI MISURA
E SISTEMI
INTEGRATI



INDICE



2	CARATTERISTICHE GENERALI
8	STRUMENTI MULTIFUNZIONE NEMO
42	MISURA E SUPERVISIONE NEMO SX
48	CONTATORI DI ENERGIA CONTO
67	SOFTWARE ED INTERFACCE
72	TRASFORMATORI DI BASSA TENSIONE
116	RELÈ DIFFERENZIALI DELTA
134	RELÈ DI ISOLAMENTO E MISURA
144	TRASDUTTORI
164	INDICATORI DIGITALI
176	INDICATORI ANALOGICI

AZIENDA

“ IME dal 1946 progetta
e produce strumenti di
misura e soluzioni integrate. ”



IME sviluppa soluzioni per gestire le principali grandezze elettriche, con un occhio di riguardo verso temi caldi come efficienza energetica, energie rinnovabili e gestione dell'energia.

Un'offerta adatta a tutte le applicazioni con strumenti che forniscono i migliori livelli di prestazioni in termini di misura, protezione e gestione.

► misura

la gamma completa di strumenti analogici e digitali

- Strumenti multifunzione
- Contatori di energia
- Indicatori analogici e digitali
- Trasformatori di corrente e tensione
- Trasduttori



► protezione

soluzioni per la protezione dei circuiti

- Relè differenziali
- Relè di isolamento per uso medicale
- Trasformatori di isolamento per uso medicale



► gestione dell'energia

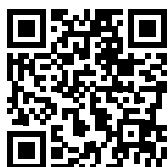
soluzioni per la gestione ed il monitoraggio degli impianti elettrici

- Interfacce RS232/RS485/Ethernet
- Interfaccia Radio 868MHz
- Concentratore di impulsi
- Relè controllo carichi
- Software di gestione



SITO WEB

“ tutte le informazioni
tutta la documentazione ”



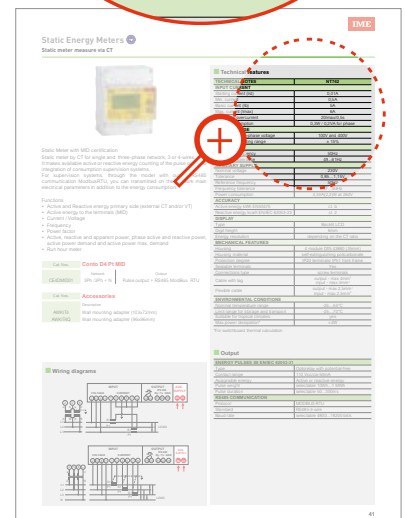
www.imeitaly.com



→ NEL SITO WEB **IME** PUOI:

- ▶ **vedere** tutta la gamma di prodotti
- ▶ **scaricare**, documentazione tecnica, guide tecniche, software di gestione, Firmware, cataloghi
- ▶ **scoprire** le news riguardo nuovi prodotti
- ▶ **trovare** tutte le note tecniche dei prodotti (codice NT)

NT742
0,01A
0,5A
5A
6A
20I _{max} /0,5s
0,3W / 0,2VA for phase
100V and 400V
± 15%



GAMMA

STRUMENTI MULTIFUNZIONE NEMO



MISURA E SUPERVISIONE NEMO SX



CONTATORI DI ENERGIA CONTO



SOFTWARE ED INTERFACCE



TRASFORMATORI BASSA TENSIONE





RELÈ DIFFERENZIALI DELTA



RELÈ DI ISOLAMENTO E MISURA ISO



TRASDUTTORI TEMA



INDICATORI DIGITALI



INDICATORI ANALOGICI



STRUMENTI MULTIFUNZIONE NEMO



▶ NEW ◀

Nuova gamma di strumenti multifunzione NEMO di primo livello, nuovo NEMO 96DH+ con armoniche integrate e nuova centrale pr qualità energia NEMO 96 EA.

▶ **NEMO** è la gamma di strumenti multifunzione che consente di monitorare tutti i principali parametri elettrici di un impianto. Gli strumenti multifunzione sono disponibili in versione da incasso e da guida DIN. I Modelli NEMO 96 possono essere equipaggiati con moduli aggiuntivi di comunicazione, misura e ingresso/uscita.



NEMO D4-e



NEMO 96HDe



NEMO 96HD+



NEMO 96 EA



Misura

contemporaneamente tutti i parametri di una linea elettrica quali tensioni, correnti, frequenza, fattore di potenza, potenza attiva, reattiva e apparente.

Analisi

della qualità dell'energia quantificando la componente armonica di tensioni e correnti.

Allarmi

anomalie ed interviene con attivazione di relè allarmi programmabili in campo.

Adattabile

alle caratteristiche dell'impianto con programmazione in campo del tipo di inserzione (linea monofase o trifase 3/4 fili) e degli eventuali rapporti TA e TV esterni.

Comunicazione

dei parametri misurati e i dati di configurazione rendendoli disponibili ad un controllo remoto tramite uscita impulsi, comunicazione RS232, comunicazione RS485 interfacciabile con reti Modbus RTU, Profibus, M-Bus, LonWorks, BACnet, Ethernet.

Conteggio

energia attiva e reattiva e ore di funzionamento.

Calcolo





corrente media massima e potenza media massima.

Visualizzazione

di tutte le grandezze elettriche misurate, con display LCD retroilluminato e menù accessibile da tastiera.

Strumenti multifunzione

Tabella di scelta

						
Modello		NEMO D4-e	NEMO D4 Le	NEMO D4 L+	NEMO D4 Dc	
Linea		BT	BT	BT/MT	CC	
Installazione		da guida DIN				
Nota tecnica		NT901	NT864	NT695	NT753	
Ingresso	Connessione	Monofase	•	•	•	
		Trifase carico equilibrato	•	•	•	
		Trifase carico non equilibrato	•	•	•	
	Diagnostica, correzione sequenza fasi		•	•		
	Valori nominali	Tensione	80...500V	80...500V	80...480V	10...300V 50... 1500V
		Corrente	5A	1 + 5A	1 + 5A	10A shunt 60-100-150mV
	Ingresso corrente	TA dedicati	•	•		
		Isolato			•	
	Rapporto programmabile	Isolato	1...10	1...10	1...400	
			TA	Portate		
		Isn	1...9'999		1...9'999	1...9'999
Max. kTV x kTA		99'990	99'990	100.000(5A) 400.000(1A)		
	Shunt				1...9999	
Visualizzazione	Energia attiva	Precisione EN/IEC 61557-12	cl.1	cl.0,5	cl.1	
		Precisione energia cc				cl.1
		Positiva, totale e parziale	•	•	•	•
		Negative, totale	•	•		•
	Energia reattiva	Precisione EN/IEC 61557-12	cl.1	cl.1	cl.2	
		Positiva, totale	•	•	•	
		Positiva, parziale	•	•		
		Negativa, totale	•	•		
	Tensione	di Fase e concatenata	•	•	•	
		di Fase e di neutro		•	•	
	Corrente	di Neutro (misurata)	•			
		Media-medio massima di fase	•	•	•	
		Ah positivi e negativi				•
	Fattore di potenza	Trifase	•	•	•	
		Di fase	•	•		
	Potenza	Attiva, reattiva, apparente	•	•	•	
		Media e media massima	•	•	•	•
		Attiva e reattiva di fase	•	•	•	
	Distorsione armonica	Thd corrente / tensione	•	•	•	
		Analisi		•		
Frequenza		•	•	•		
Misura corrente continua ³					•	
Contaore		•	•	•	•	
Sequenza fasi errata		•	•	•		
Temperatura						
Uscite	Impulsi	•	•	•	•	
	Relè allarmi				•	
	Relè allarmi + ingressi digitali		•			
	Analogica					
COMUNICAZIONE	RS232					
	RS485 Modbus RTU	•	•	•	•	
	RS485 + Memoria					
	Profibus					
	Lonworks					
	M-bus					
	Bacnet		•	•		
	Ethernet	• ¹	• ¹	• ¹	• ¹	
	Comunicazione radio 868MHz					
	Espandibile con MIDAs Evo					

¹ versione RS485 + interfaccia esterna (IF2E o IF4E) ³ Tensione, corrente, potenza, Ah positivi e negativi

Strumenti multifunzione

Multifunzione per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorto
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

Codice	NEMO D4-e		
MFD45A00	Ingresso (A) 5	Ingresso* (V) 80...500	Alimentazione ausiliaria 230Vac

* Ingresso trifase 80...500V, Ingresso monofase 50...290V

Caratteristiche tecniche

INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	50...290V
Corrente nominale	5A
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz – 60Hz (seleziona automatica)
Frequenza di funzionamento	45...65Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,2VA (fase-neutro)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 1VA (per fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux	230Vac
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	45...65Hz
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30%)
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	<ul style="list-style-type: none"> - Tensione: cl.0,5 - Corrente: cl. 1 - Energia attiva: cl.1 - Energia reattiva cl.1 - Potenza attiva cl.1 - Potenza reattiva cl.1 - Potenza apparente cl.1 - Frequenza ± 0,1 Hz - THD cl.2
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	7mm (5mm numeratore energia)
Risoluzione	in base al rapporto del TA**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguento
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	uscite - max 4mm ² Ingresso - max 6mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² Ingresso - max 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤5W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

** kTA	massima visualizzazione
1...9	99999,99kWh/kvarh
10...99	999999,9kWh/kvarh
100...999	9999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh

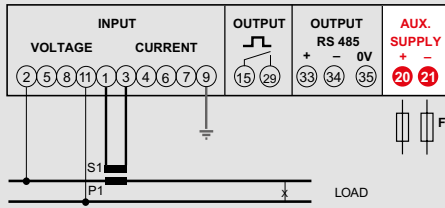
Uscite	
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc – 50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	Selezionabile 10Wh/varh...10MWh/Mvarh
Durata impulso	Selezionabile 50...300ms
COMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...19200 bit/s

Strumenti multifunzione

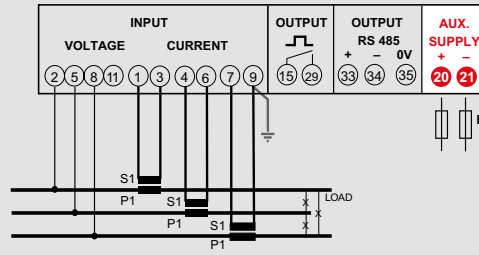
Multifunzione per sistemi in bassa tensione

Schemi di collegamento

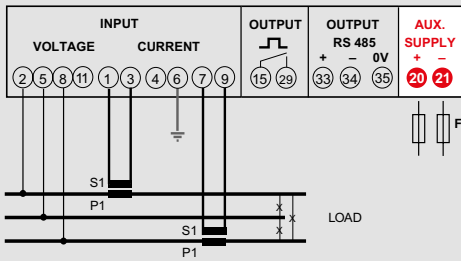
Linea monofase



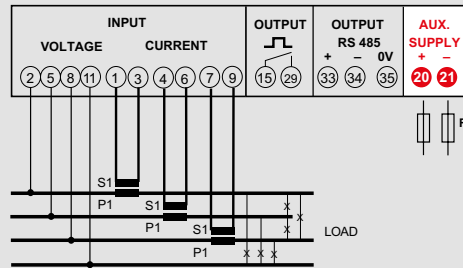
linea trifase 3 fili



linea trifase 3 fili (ARON L1-L3)



linea trifase 4 fili



Strumenti multifunzione

Multifunzione per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorcente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

Codice	NEMO D4-e			Uscite
MFD4E06	Ingresso (A) 5	Ingresso* (V) 80...500	Alimentazione ausiliaria 230Vac	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU

* Ingresso trifase 80...500V, Ingresso monofase 50...290V

Caratteristiche tecniche

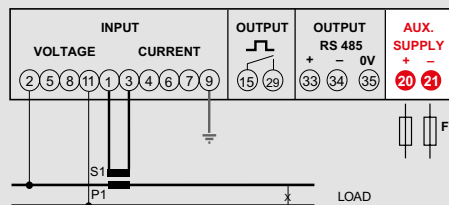
NOTA TECNICA	NT901
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	50...290V
Corrente nominale	5A
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz – 60Hz (selezione automatica)
Frequenza di funzionamento	45...65Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,2VA (fase-neutro)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 1VA (per fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux	230Vac
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	45...65Hz
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30%)
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- Tensione: cl.0,5 - Corrente: cl. 1 - Energia attiva: cl.1 - Energia reattiva cl.1 - Potenza attiva cl.1 - Potenza reattiva cl.1 - Potenza apparente cl.1 - Frequenza ± 0,1 Hz - THD cl.2
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	7mm (5mm numeratore energia)
Risoluzione	in base al rapporto del TA**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	uscite - max 4mm ² Ingresso - max 6mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² Ingresso - max 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤5W
* Per il dimensionamento termico dei quadri	
** kTA	massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh
Uscite	
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc – 50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	Selezionabile 10Wh/varh...10MWh/Mvarh
Durata impulso	Selezionabile 50...300ms
COMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...19200 bit/s

Strumenti multifunzione

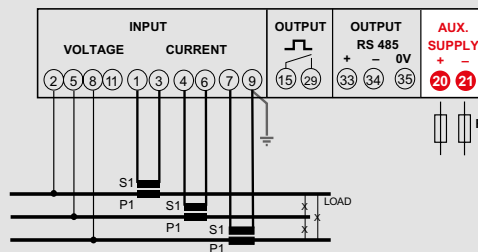
Multifunzione per sistemi in bassa tensione

Schemi di collegamento

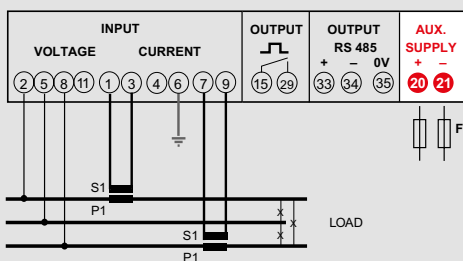
Linea monofase



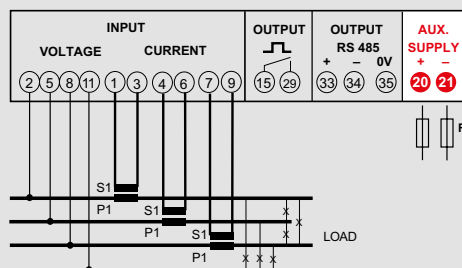
linea trifase 3 fili



linea trifase 3 fili (ARON L1-L3)



linea trifase 4 fili



Strumenti multifunzione

Multifunzione per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia. 2 ingressi digitali attivi per conteggio tariffario (4 registri) o conteggio impulsi esterni.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Analisi armonica tensione
- Fattore di cresta tensione
- Angolo di sfasamento tra le tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Analisi armonica correnti
- Fattore di cresta correnti
- Angolo di sfasamento tra le correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorcente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Angolo di fase tensione-corrente
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

Codice	NEMO D4-Le			Uscite
	Ingresso (A)	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	
MFD4411	1 + 5	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarmi
MFD4421	1 + 5	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS485 ModBus RTU/TCP
MFD44B1	1 + 5	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarme+ RS485 BACnet
MFD4412	1 + 5	80...500	20...60 Vdc	Uscita impulsi o allarmi
MFD4422	1 + 5	80...500	20...60 Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS485 ModBus RTU/TCP
MFD44B2	1 + 5	80...500	20...60 Vdc	Uscita impulsi o allarme+ RS485 BACnet

* Ingresso trifase 80...500V, Ingresso monofase 50...290V

Caratteristiche tecniche

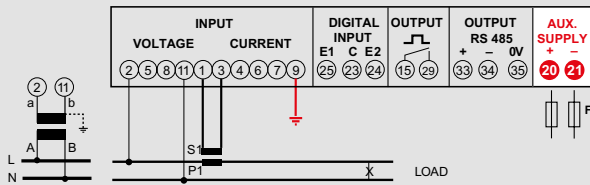
NOTA TECNICA		NT864
INGRESSO		
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)	
Tensione monofase (V)	50...290V	
Corrente nominale	1A - 5A	
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A - max 10kA/1A	
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 1200V	
Sovraccarico permanente	1,2In	
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s	
Frequenza nominale	50Hz - 400Hz (seleziona automatica)	
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz) - 360...440Hz (fn 400Hz)	
Tipo di misura	vero valore efficace	
Contenuto armonico	fino a 50a armonica (45...65Hz)	
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,2VA (fase-neutro)	
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 1VA (per fase)	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale Uaux	80...265Vac - 48Vac	
Frequenza nominale	50Hz - 400Hz (seleziona automatica)	
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz) o 360...440Hz (fn 400Hz)	
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30%)	
Valore nominale Uaux	100...300Vdc - 20...60Vdc	
Autoconsumo	≤ 2,5W (24Vdc retroilluminato 30%)	
PRECISIONE		
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- Tensione/corrente: cl.0,5 - Energia attiva: cl.0,5 - Energia reattiva: cl.1 - Potenza attiva cl.05 - Potenza reattiva/apparente cl.1 - Frequenza ± 0,1 Hz - THD (fino a 50a armonica) Singole armoniche cl.1	
VISUALIZZAZIONE		
Tipo di display	LCD retroilluminato	
Altezza cifre	7mm (5mm numeratore energia)	
Risoluzione	in base al rapporto del TA/TV**	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)	
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale	
Tipo di connessioni	morsetti a vite	
Cavo rigido	uscite - max 4mm ² Ingresso - max 6mm ²	
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² Ingresso - max 4mm ²	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata*	≤5W	
* Per il dimensionamento termico dei quadri		
** kTA*kTV	massima visualizzazione	
1...9	999999,99kWh/kvarh	
10...99	9999999,9kWh/kvarh	
100...999	99999999kWh/kvarh	
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh	
10000...99999	9999999,9MWh/Mvarh	
Uscite		
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31		
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale	
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA	
Energia associata	Energia attiva o reattiva	
Peso impulso	Selezionabile 10Wh/varh...10MWh/Mvarh	
Durata impulso	Selezionabile da 50 a 500ms	
ALLARMI		
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale	
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA	
Tipo allarmi	minima or max	
COMUNICAZIONE RS485		
Protocollo	MODBUS RTU/TCP	
Standard	RS485-3-fili	
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...38400 bit/s	
BACNET COMUNICAZIONE RS485		
Protocollo	BACNET MS-TP	
Standard	RS485-3-fili	
Velocità trasmissione	Selezionabile 9600...76800 bit/s	

Strumenti multifunzione

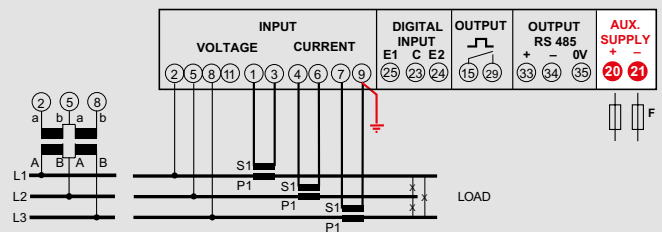
Multifunzione per sistemi in bassa tensione

■ Schemi di collegamento

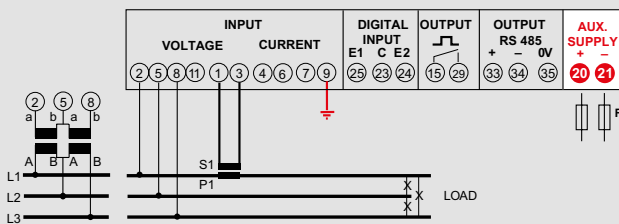
Linea monofase



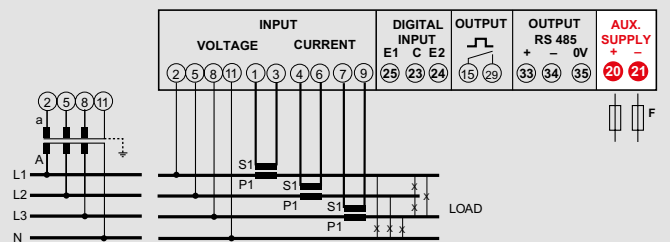
linea trifase 3 fili



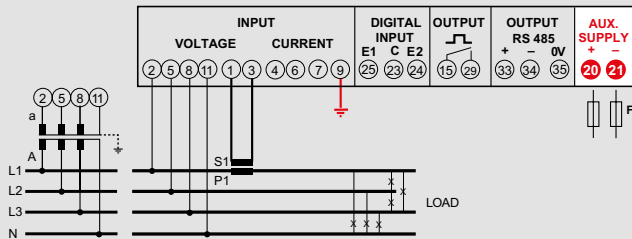
linea trifase 3 fili, 1 TA



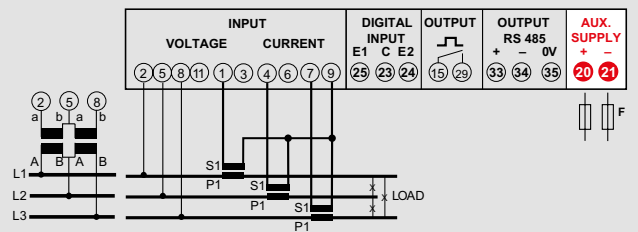
linea trifase 4 fili



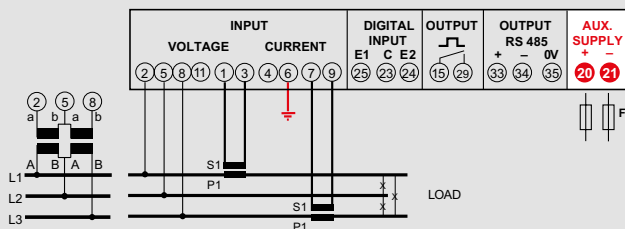
linea trifase 4 fili, 1 TA



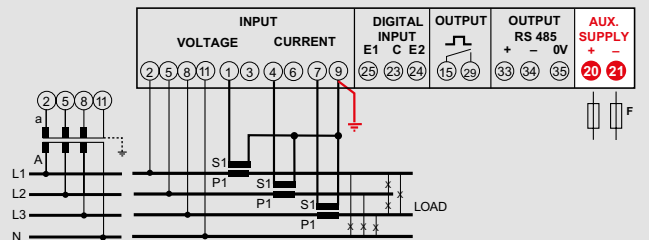
linea trifase 3 fili



linea trifase 3 fili (ARON L1-L3)



linea trifase 4 fili



Strumenti multifunzione

KIT Multifunzione per sistemi in bassa tensione con bobine Rogowsky



Connessione tramite bobine Rogowski per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.

Diagnostica, correzioni sequenza fasi

Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia. 2 ingressi digitali attivi per conteggio tariffario (4 registri) o conteggio impulsi esterni.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Analisi armonica tensione
- Fattore di cresta tensione
- Angolo di sfasamento tra le tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Analisi armonica correnti
- Fattore di cresta correnti
- Angolo di sfasamento tra le correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorcente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Angolo di fase tensione-corrente
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

Codice	KIT NEMO D4-Le + 3 bobine Rogowsky			
	Ingresso (A) / RC**	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	Uscite
KRNEMOD4LE080	da bobina Rogowsky Ø 80mm	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS485 ModBus RTU/TCP
KRNEMOD4LE142	da bobina Rogowsky 142mm ²	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS485 ModBus RTU/TCP
KRNEMOD4LE190	da bobina Rogowsky 190mm ²	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS485 ModBus RTU/TCP

* Ingresso trifase 80...500V, Ingresso monofase 50...290V

** 3 range di corrente selezionabili: 20...1000A, 60...3000A, 100...5000A

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA		NT889
INGRESSO		
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)	
Tensione monofase (V)	50...290V	
Corrente nominale	20...1000A, 60...3000A, 100...5000A da bobine Rogowsky	
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 1200V	
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz)	
Tipo di misura	vero valore efficace	
Contenuto armonico	fino a 40a armonica (45...65Hz)	
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,2VA (fase-neutro)	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale Uaux	80...265Vac - 48Vac	
Frequenza nominale	50Hz - 400Hz (selezione automatica)	
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz) o 360...440Hz (fn 400Hz)	
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30%)	
Valore nominale Uaux	100...300Vdc - 20...60Vdc	
Autoconsumo	≤ 2,5W (24Vdc retroilluminato 30%)	
PRECISIONE		
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- Tensione: cl.0,5 - Corrente: cl.0,5 - Energia attiva: cl.1 - Energia reattiva cl.1 - Potenza attiva cl.1 - Potenza reattiva cl.1 - Potenza apparente cl.1 - Frequenza ± 0,1 Hz - THD (fino a 40a armonica) Single armoniche cl.1	
VISUALIZZAZIONE		
Tipo di display	LCD retroilluminato	
Altezza cifre	5/7mm	
Risoluzione	in base al rapporto del RC/TV**	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)	
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale	
Tipo di connessioni	morsetti a vite	
Cavo rigido	uscite - max 4mm ² Ingresso - max 6mm ²	
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² Ingresso - max 4mm ²	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata*	≤5W	

* Per il dimensionamento termico dei quadri

** kRCx kVT massima visualizzazione
 200...999 9999999kWh/kvarh
 1000...9999 999999,99MWh/Mvarh
 kRC = 200 for range 200...1000A
 = 600 for range 600...3000A
 = 1000 for range 100...5000A

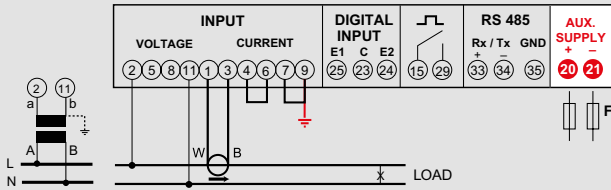
Uscite	
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	Selezionabile 10Wh/varh...10MWh/Mvarh
Durata impulso	Selezionabile da 50 a 500ms
ALLARMI	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Tipo allarmi	minima or max
COMMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...38400 bit/s

Strumenti multifunzione

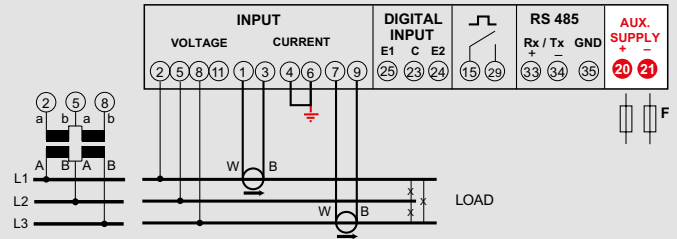
KIT Multifunzione per sistemi in bassa tensione con bobine Rogowsky

■ Schemi di collegamento

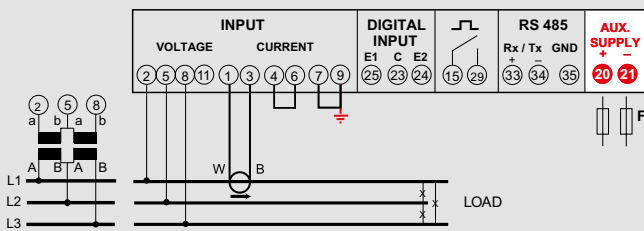
Linea monofase



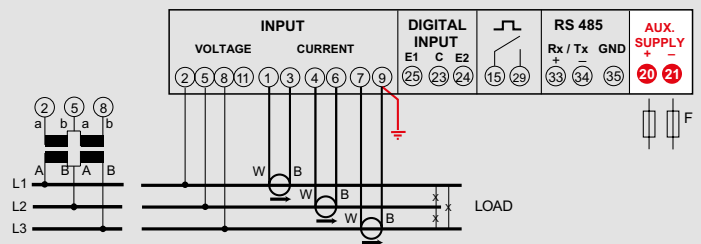
linea trifase 3 fili (ARON L1-L3)



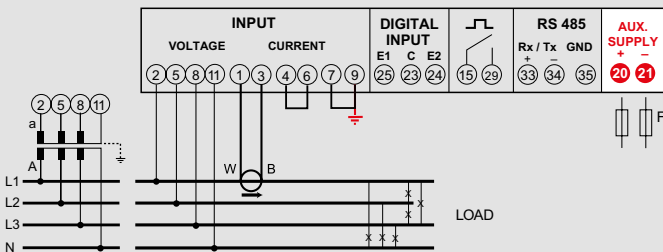
linea trifase 3 fili, 1 TA



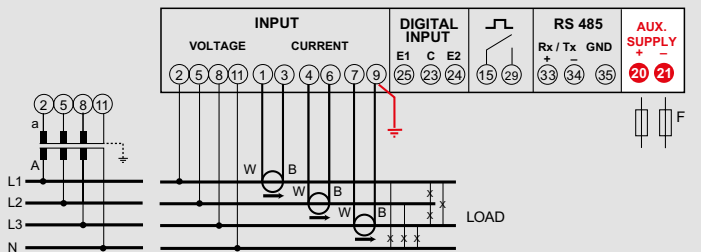
linea trifase 3 fili



linea trifase 4 fili, 1 TA



linea trifase 4 fili



Strumenti multifunzione

Multifunzione per sistemi in media tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- THD correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva
- Energia reattiva positiva
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione

Codice	NEMO D4-L+				
	Ingresso (A)	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	Uscite	
MF6HT40003	1 + 5	80...480	115 Vac	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU/TCP	
MF6HT40006	1 + 5	80...480	230Vac	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU/TCP	
MF6HT4000H	1 + 5	80...480	20..150 Vdc + 48 Vac	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU/TCP	
MF6HTU0003	1 + 5	80...480	115 Vac	Uscita impulsi	
MF6HTU0006	1 + 5	80...480	230Vac	Uscita impulsi	
MF6HTU000H	1 + 5	80...480	20..150 Vdc + 48 Vac	Uscita impulsi	

* Ingresso trifase 80...480V, Ingresso monofase 45...278V

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT695
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...480 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	45...278V
Corrente nominale	1A - 5A
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A - max 10kA/1A
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 40kV
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Contenuto armonico	secondo EN/IEC 61557-12 (fino a 31a armonica)
Autoconsumo Tensione (VA)	≤1 (ciascuna fase)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤0,5 (ciascuna fase)

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux	48 - 115 - 230V
Variatione ammessa	0,85...1,15Uaux - 40...60V (Uaux 48V)
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Autoconsumo	≤ 5VA - 2,5W

PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- tensione: cl.0,5 - Corrente: cl. 0,5 - Energia attiva: cl.1 - Energia reattiva cl.2 - Potenza attiva cl.0,5 - Potenza reattiva cl.0,5 - Potenza apparente cl.0,5 - Frequenza ± 0,1 Hz - THD (fino a 31a armonica) Singole armoniche cl.1

VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
Risoluzione	in base al rapporto del TA/TV**

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	uscite - max 4mm ² Ingresso - max 6mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 4,5mm ² Ingresso - max 4mm ²

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤6,8W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

** kTA*kTV	massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh
10000...99999	9999999,9MWh/Mvarh
100000...400000	99999999MWh/Mvarh

Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	Selezionabile 0,1Wh/varh...100kWh/kvarh
Durata impulso	Selezionabile da 50 a 300ms

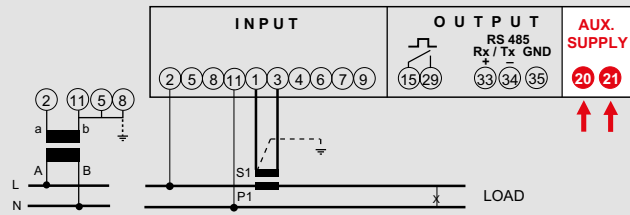
COMMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...19200 bit/s

Strumenti multifunzione

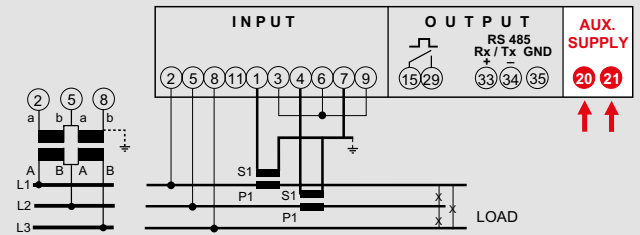
Multifunzione per sistemi in media tensione

Schemi di collegamento

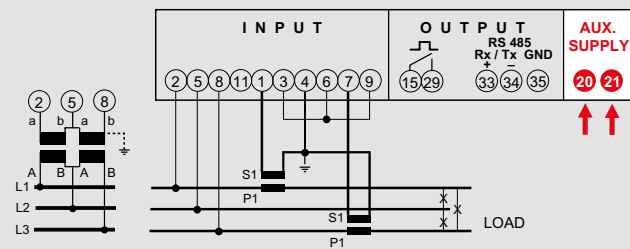
Linea monofase



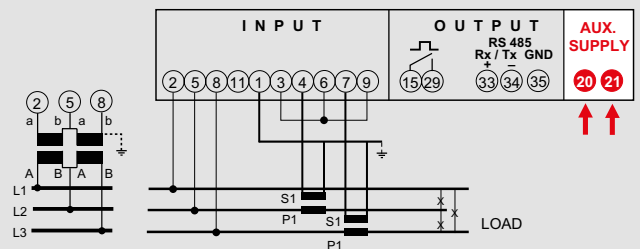
linea trifase 3 fili (ARON L1-L2)



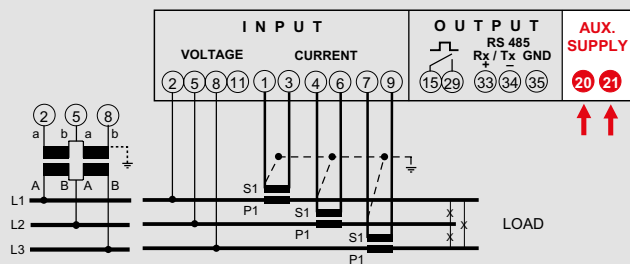
linea trifase 3 fili (ARON L1-L3)



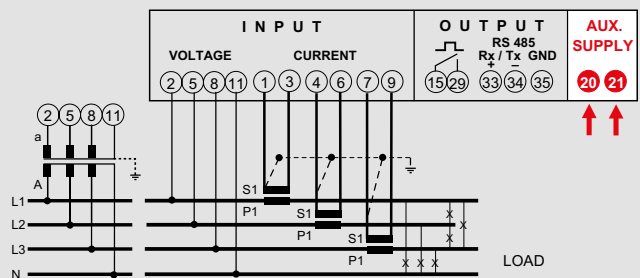
linea trifase 3 fili (ARON L2-L3)



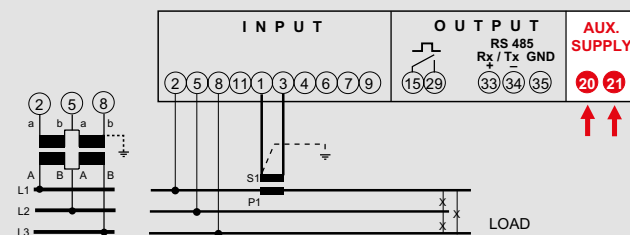
linea trifase 3 fili



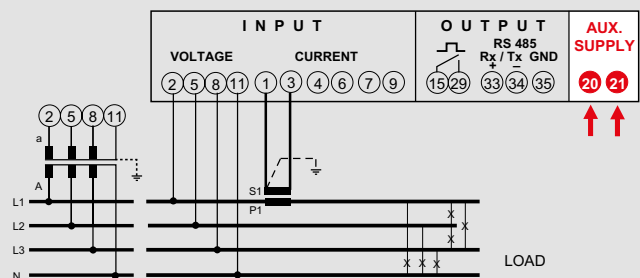
linea trifase 4 fili



linea trifase 3 fili, 1 TA



linea trifase 4 fili, 1 TA



Strumenti multifunzione

Multifunzione per corrente continua



Ingresso tensione con adattatore esterno fino a 1500V
 Ingresso corrente diretto o da derivatore (selezionabile)
 - Ingresso diretto fino a 10Acc
 - Ingresso tramite derivatore 60 – 100 – 150mV
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Tensione
- Corrente
- Potenza
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia positiva
- Energia negativa
- Ampere-ora positivi e negativi
- Contatore avvio presenza tensione

Codice	NEMO D4-Dc			
	Ingresso (A)	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	Uscite
MF6DC4200H	nota 1	10...300V	20..150 Vdc + 48 Vac	Uscita impulsi + 2 allarmi + RS485 ModBus RTU
MF6DC42006	nota 1	10...300V	230Vac	Uscita impulsi + 2 allarmi + RS485 ModBus RTU
MF6DC4206H	nota 1	50...1500V*	20..150 Vdc + 48 Vac	2 allarmi + RS485 ModBus RTU
MF6DC42066	nota 1	50...1500V*	230Vac	2 allarmi + RS485 ModBus RTU

* con adattatore AVMD150 2 moduli

Nota 1 Ingresso diretto fino a 10A ingresso con c.d.t. derivatore 60 – 100 – 150mV

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA		NT753
INGRESSO		
MF6DC4200H MF6DC42006	Ingresso diretto Impedenza ingresso	10...300Vdc > 300kΩ
MF6DC4206H MF6DC42066	Ingresso con adattatore Impedenza ingresso	50...1500Vdc > 3 MΩ
Sovraccarico istantaneo		10In/0,5s
Ingresso		0...10A
Caduta di tensione		≤ 100mV (In10A)
Ingresso da derivatore esterno		60 – 100 – 150mV
Primario derivatore		1...9999A
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale Uaux ac		48 – 230V
Variazione ammessa		0,85...1,15Uaux - 40...60V (Uaux 48V)
Frequenza nominale		50Hz
Frequenza di funzionamento		47...63Hz
Autoconsumo		≤ 5VA – 3W
Valore nominale Uaux dc		20...150Vdc
Autoconsumo		≤ 2W
PRECISIONE		
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12		- tensione: ± 0,5% (10...100% Un) - corrente: ± 0,5% (10...100% In) - potenza: ± 1% (10...100% Pn) - energia: cl.1
VISUALIZZAZIONE		
Tipo di display		LCD retroilluminato
Altezza cifre		6mm
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia		4 moduli DIN 43880 (35mm) (6 moduli con adattatore AVMD150)
Materiale		polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione		IP20 terminals/ IP52 front frame
Tipo di connessioni		morsetti a vite
Cavo rigido		uscite - max 4mm ² Ingresso - max 6mm ²
Cavo flessibile		uscite - max 4,5mm ² Ingresso - max 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego		-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento		-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali		si
Massima potenza dissipata*		≤ 4W (Uax ca) - ≤ 4W (Uax cc)

* Per il dimensionamento termico dei quadri

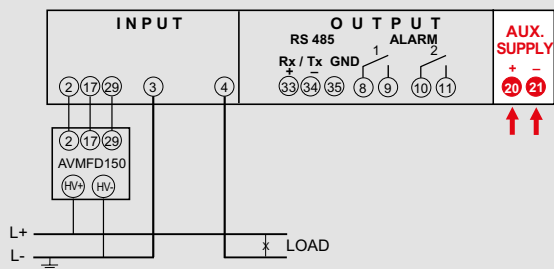
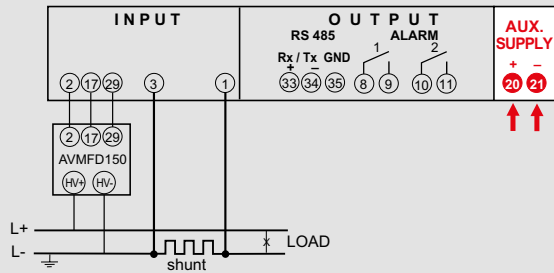
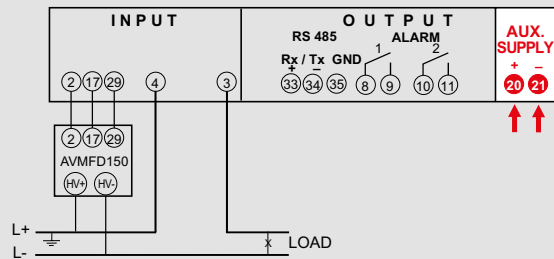
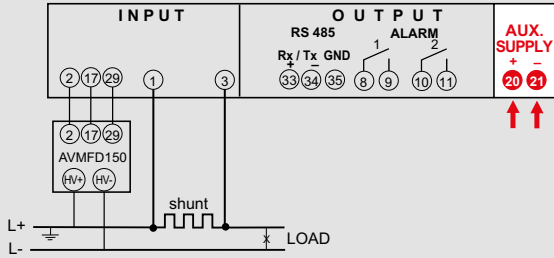
Uscite	
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Energia associata	Energia positiva
Peso impulso	Selezionabile 0,1kWh - 1kWh - 10kWh - 100kWh
Durata impulso	Selezionabile da 50 a 300ms
COMMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...19200 bit/s
USCITE RELÈ	
Tipo	2 relè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Uscite function	2 allarmi indipendenti programmabili singolarmente
Portata contatti	5A 250Vac cosφ 1 - 3A 250Vac cosφ 0,4 - 5A 30Vdc

Strumenti multifunzione

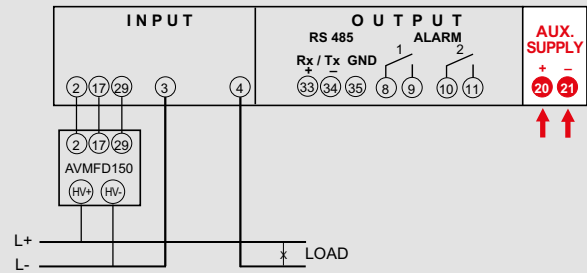
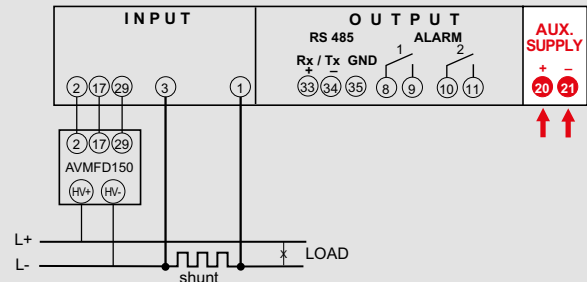
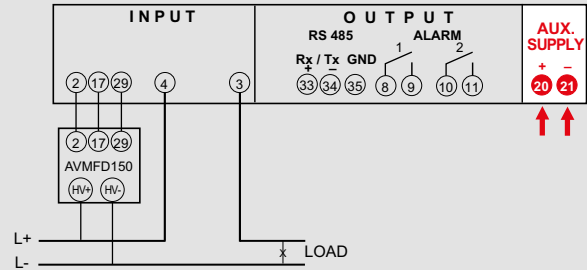
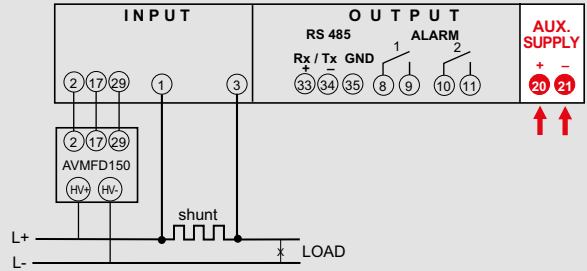
Multifunzione per corrente continua

Schemi di collegamento

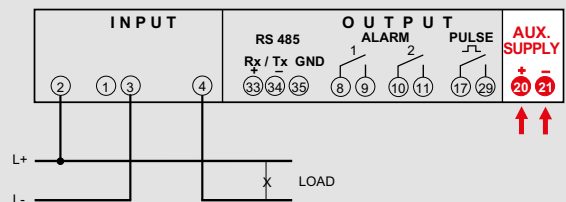
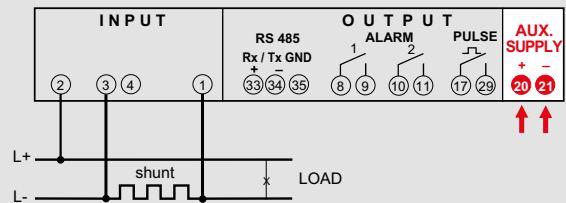
MF6DC4206H - MF6DC42066
Ingresso 50...1500Vdc rete collegata a terra



MF6DC4206H - MF6DC42066
Ingresso 50...1500Vdc rete isolata da terra



MF6DC4200H - MF6DC42006
Ingresso 10...300Vdc/dc



Strumenti multifunzione

Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.

Funzioni

- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione
- Stato allarmi

Codice	NEMO 72-b			
	Ingresso (A)	Linea	Alimentazione ausiliaria	Uscite
MF7GM0009A	5	1L+N - 3L+N	Autoalimentato	-
MF7GM2009A	5	1L+N - 3L+N	Autoalimentato	2 allarmi
MF7GM0008A	1	1L+N - 3L+N	Autoalimentato	-
MF7GM2008A	1	1L+N - 3L+N	Autoalimentato	2 allarmi
MF7GT0009A	5	3L - 3L+N	Autoalimentato	-
MF7GT2009A	5	3L - 3L+N	Autoalimentato	2 allarmi
MF7GT0008A	1	3L - 3L+N	Autoalimentato	-
MF7GT2008A	1	3L - 3L+N	Autoalimentato	2 allarmi

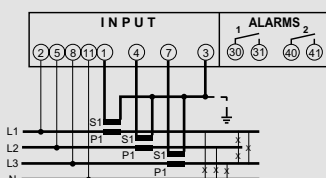
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT651
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	340...450V (fase-fase)
Tensione monofase (V)	195...260V
Corrente nominale	1A - 5A
Rapporto TA esterno	5/10/15/20/25/30/40/50/60/70/75/80/100/120/125/150/160/200/250/300/400/500/600/700/750/800/1000/1200/1250/1500/1600/2000/2500/3000/3200/4000/5000/6000/7000/7500/8000A
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Contenuto armonico	fino a 21a armonica
Autoconsumo Tensione (VA)	≤0,5 (ciascuna fase)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤0,5 (ciascuna fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Autoalimentato	L(1) - N (mod. MF7GM..) / L1 - L2 (mod. MF7GT..)
Autoconsumo	≤ 2VA - ≤ 2,5VA (con allarmi)
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- tensione: ± 0,5% (340...450V fase-fase) - Corrente: ± 0,5% (10...120% In) - Corrente di neutro: ± 2% - Potenza: ± 1% P - ± 2% Q / S (10...120% Pn/Qn/Sn cosφ 0,5 ind...0,5cap) - Fattore di potenza: ± 2% - Frequenza: ± 0,2 Hz
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura incasso 68x68mm)
Front frame	72x72mm
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti / IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	uscite - max 4mm ² Ingresso - max 4mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² Ingresso - max 2,5mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤6,8W

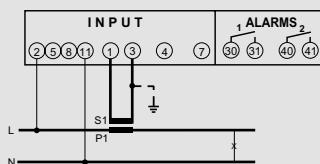
* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento

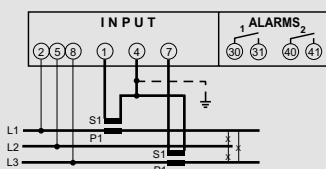
Linea trifase 4-fili



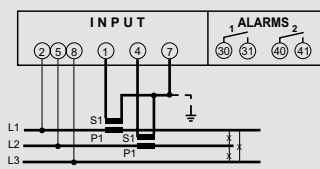
Linea monofase



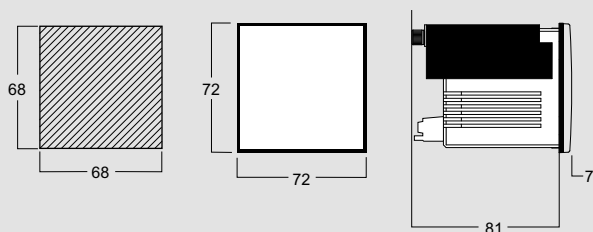
Linea trifase 3-fili (ARON L1-L3)



Linea trifase 3-fili (ARON L1-L2)



Dimensioni



Strumenti multifunzione

KIT Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti trifase, 3 o 4-fili.

Funzioni

- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione
- Stato allarmi

Codice KIT NEMO 72-b + 3 TA modello TAIBB

Codice	Ingresso (A) / CT (A)	Ingresso (V)	Alimentazione ausiliaria
K1NEMO72B040	5 / 3CT 40/5	340...450Vac	Autoalimentato
K1NEMO72B050	5 / 3CT 50/5	340...450Vac	Autoalimentato
K1NEMO72B060	5 / 3CT 60/5	340...450Vac	Autoalimentato
K1NEMO72B100	5 / 3CT 100/5	340...450Vac	Autoalimentato
K1NEMO72B150	5 / 3CT 150/5	340...450Vac	Autoalimentato
K1NEMO72B200	5 / 3CT 200/5	340...450Vac	Autoalimentato
K1NEMO72B250	5 / 3CT 250/5	340...450Vac	Autoalimentato

Uscite

-
-
-
-
-
-
-

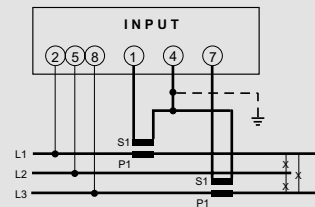
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT870
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	340...450V (fase-fase)
Corrente nominale	5A
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Contenuto armonico	fino a 21a armonica
Autoconsumo Tensione (VA)	≤0,5 (ciascuna fase)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤0,5 (ciascuna fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Autoalimentato	L1 - L2
Autoconsumo	≤ 2VA
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- tensione: ± 0,5% (340...450V fase-fase) - Corrente: ± 0,5% (10...120% In) - Corrente di neutro: ± 2% - Potenza: ± 1% P - ± 2% Q / S (10...120% Pn/ Qn/Sn cosφ 0,5 ind...0,5cap) - Fattore di potenza: ± 2% - Frequenza: ± 0,2 Hz
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura incasso 68x68mm)
Front frame	72x72mm
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	uscite - max 4mm ² Ingresso - max 4mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² Ingresso - max 2,5mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤6,8W

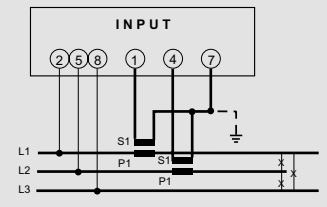
* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento

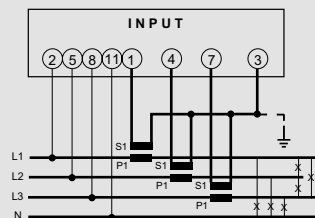
Linea trifase 3-fili (ARON L1-L3)



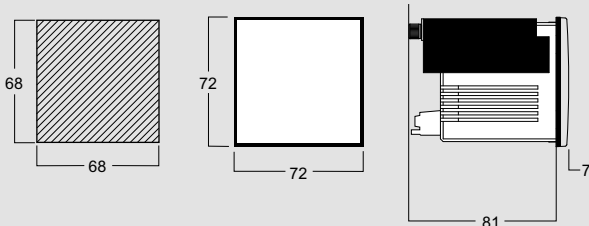
Linea trifase 3-fili (ARON L1-L2)



Linea trifase 4-fili



Dimensioni



Strumenti multifunzione

Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Analisi armonica tensione
- Fattore di cresta tensione
- Angolo di sfasamento tra le tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Analisi armonica correnti
- Fattore di cresta correnti
- Angolo di sfasamento tra le correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorcente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Angolo di fase tensione-corrente
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

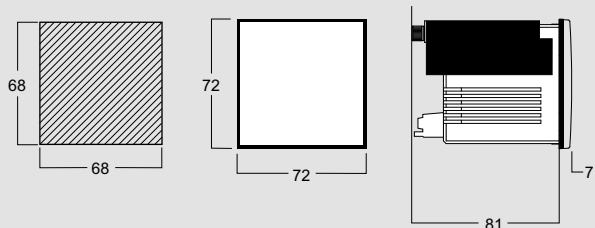
Codice	NEMO 72-Le			
	Ingresso (A)	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	Uscite
MF72411	1 + 5	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarmi
MF72421	1 + 5	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS485 ModBus RTU/TCP
MF724B1	1 + 5	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS485 BACnet
MF72412	1 + 5	80...500	20...60 Vdc	Uscita impulsi o allarme
MF72422	1 + 5	80...500	20...60 Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS485 ModBus RTU/TCP
MF724B2	1 + 5	80...500	20...60 Vdc	Uscita impulsi o allarme + RS 485 BACnet

* Ingresso trifase 80...500V, Ingresso monofase 50...290V

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT879
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	50...290V
Corrente nominale	1A - 5A
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A - max 10kA/1A
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 1200V
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz - 400Hz (seleziona automatica)
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz) - 360...440Hz (fn 400Hz)
Tipo di misura	vero valore efficace
Contenuto armonico	fino a 50a armonica (45...65Hz)
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,2VA (fase-neutro)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 1VA (per fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux	80...265Vac - 48Vac
Frequenza nominale	50Hz - 400Hz (seleziona automatica)
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz) o 360...440Hz (fn 400Hz)
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30%)
Valore nominale Uaux	100...300Vdc - 20...60Vdc
Autoconsumo	≤ 2,5W (24Vdc retroilluminato 30%)
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- Tensione/corrente: cl.0,5 - Energia attiva/reattiva: cl.0,5 - Potenza attiva cl.05 - Potenza reattiva/apparente cl.1 - Frequenza ± 0,1 Hz - THD (fino a 50a armonica) Single armoniche cl.1
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
Risoluzione	in base al rapporto del TA/TV**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso 72x72mm (foratura incasso 68x68mm)
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	uscite - max 4mm ² Ingresso - max 6mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² Ingresso - max 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤5W
* Per il dimensionamento termico dei quadri	
** kTA*kTV	massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh
10000...99999	9999999,9MWh/Mvarh
Uscite	
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	Selezionabile 10Wh/varh...10MWh/Mvarh
Durata impulso	Selezionabile da 50 a 500ms
ALLARMI	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Tipo allarmi	minima or max
COMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...38400 bit/s
BACNET COMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	BACNET MS-TP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...76800 bit/s

Dimensioni

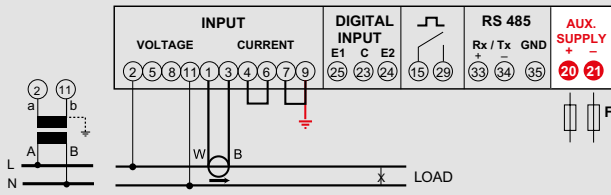


Strumenti multifunzione

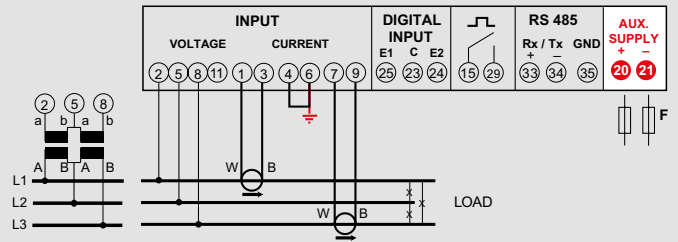
Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione

Schemi di collegamento

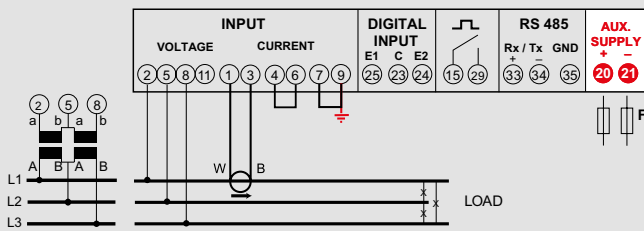
Linea monofase



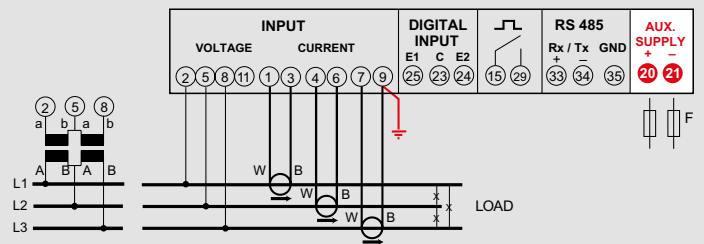
linea trifase 3 fili (ARON L1-L3)



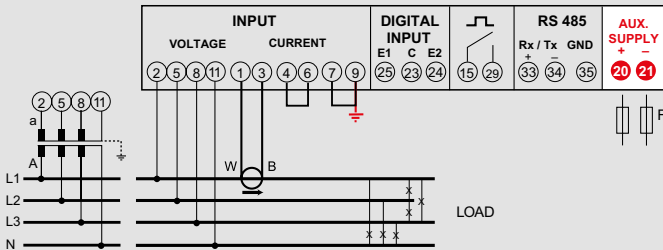
linea trifase 3 fili, 1 TA



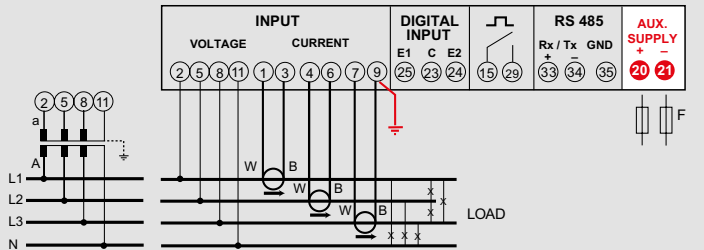
linea trifase 3 fili



linea trifase 4 fili, 1 TA



linea trifase 4 fili



Strumenti multifunzione

Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorcente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

Codice	NEMO 96HDe			Uscite
	Ingresso (A)	Ingresso (V)	Alimentazione ausiliaria	
MF96E06	5	500	autoalimentato	Uscita impulsi + RS485

* Ingresso trifase 500V, Ingresso monofase 230-240V

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT900
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	50-290V
Corrente nominale	5A
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	45...65Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,2VA (fase-neutro)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 0,4VA (per fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- tensione: cl.0,5 - Corrente: cl. 0,5 - Energia attiva: cl. 1 - Energia reattiva cl. 1 - Potenza attiva cl. 1 - Potenza reattiva cl. 1 - Potenza apparente cl. 1 - Frequenza ± 0,1Hz - THD cl.2
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6/9mm
Risoluzione	in base al rapporto del TA**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura incasso 92x92mm)
Front frame	96x96mm
Materiale	policarbonato autoestinguento
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	max 4,5mm ²
Cavo flessibile	max 2,5mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤5W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

** kTA	massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh

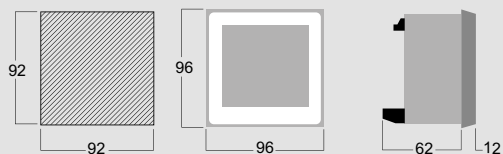
Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	Selezionabile 10Wh/varh...10MWh/Mvarh
Durata impulso	Selezionabile da 50 a 500ms
COMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...19200 bit/s

Strumenti multifunzione

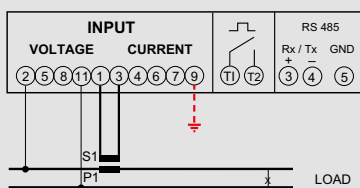
Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione

Dimensioni

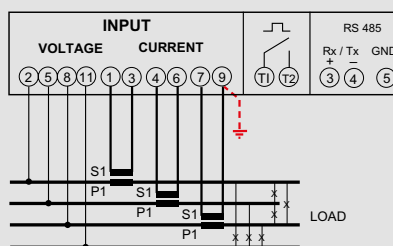


Schemi di collegamento

Linea monofase



linea trifase 4 fili



Strumenti multifunzione

Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi.
 Accessoriabile con 1 modulo aggiuntivo.
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Analisi armonica tensione
- Fattore di cresta tensione
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Analisi armonica correnti
- Fattore di cresta correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorcente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contaore avvio presenza tensione o potenza

Codice	NEMO 96HDLe			Uscite
	Ingresso (A)	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	
MF96411	1 + 5	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi + 1 Modulo aggiuntivo
MF96412	1 + 5	80...500	16...60Vdc	Uscita impulsi + 1 Modulo aggiuntivo
MF96421	1 + 5	80...500	80...265Vac 100...300Vdc	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU/TCP + 1 Modulo aggiuntivo
MF96422	1 + 5	80...500	16...60Vdc	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU/TCP + 1 Modulo aggiuntivo

* Ingresso trifase 80...500V, Ingresso monofase 50...290V

Codice	Moduli aggiuntivi
	Descrizione
IF96001	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP
IF96012	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP + memoria
IF96002	Modulo RS232 Modbus RTU/TCP
IF96007A	Modulo Profibus EN50170 - DP0
IF96009	Modulo LonWorks
IF96013	Modulo M-Bus EN1434-3
IF96014	Modulo RS485 BACnet MS-TP
IF96015	Modulo Ethernet

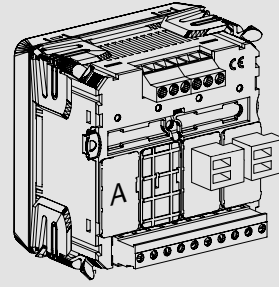
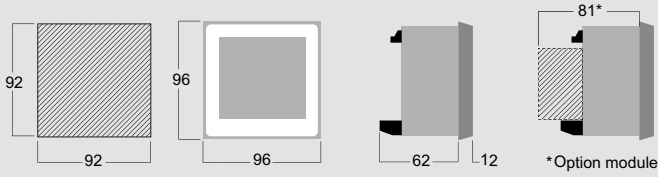
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT854
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	50...290V
Corrente nominale	1A - 5A
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A - max 10kA/1A
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 1200V
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz - 400Hz (seleziona automatica)
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz) - 360...440Hz (fn 400Hz)
Tipo di misura	vero valore efficace
Contenuto armonico	fino a 50a armonica
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,1VA (fase-neutro)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 1VA (per fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux	80...265Vac
Frequenza nominale	50Hz - 400Hz (seleziona automatica)
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz) o 360...440Hz (fn 400Hz)
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30% senza moduli aggiuntivi)
Valore nominale Uaux	100...300Vdc
Autoconsumo	≤ 3,5W (senza moduli aggiuntivi, 110Vdc)
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- Tensione/corrente: cl.0,5 - Energia attiva: cl.0,5 - Energia reattiva cl.1 - Potenza attiva cl.0,5 - Potenza reattiva/apparente cl.1 - Frequenza ± 0,1Hz - THD cl.2
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	8/12mm
Risoluzione	in base al rapporto del TA/TV**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura incasso 92x92mm)
Frontale	96x96mm
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	max 4,5mm ²
Cavo flessibile	max 2,5mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤5W
* Per il dimensionamento termico dei quadri	
** kCT*kVT massima visualizzazione	
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh
10000...99999	9999999,9MWh/Mvarh
Uscite	
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	Selezionabile 10Wh/varh...10MWh/Mvarh
Durata impulso	Selezionabile da 50 a 500ms
COMMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...38400 bit/s
MODULI AGGIUNTIVI	
N. massimo moduli installabili	1
Posizione di installazione	A

Multifunzione

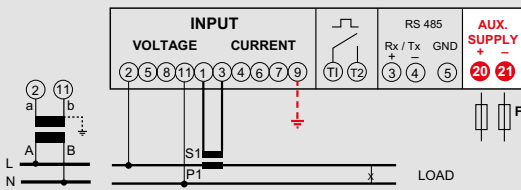
Selection table

Dimensioni

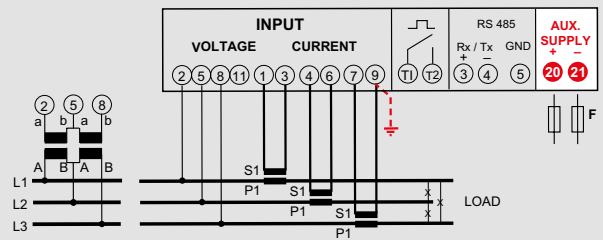


Schemi di collegamento

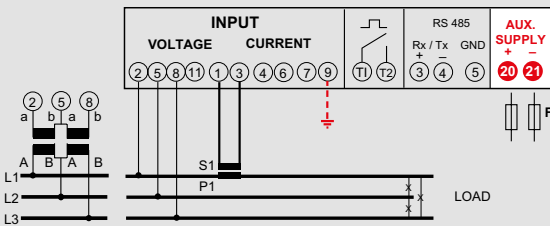
Linea monofase



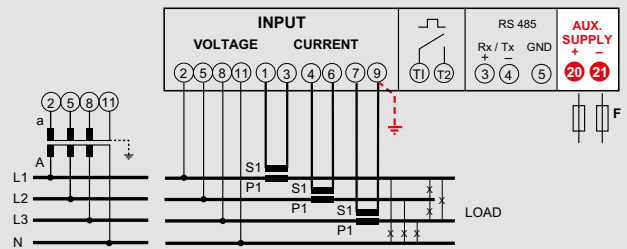
linea trifase 3 fili



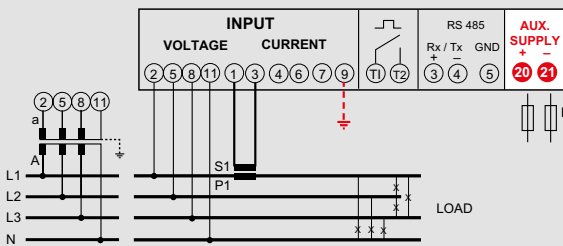
linea trifase 3 fili, 1 TA



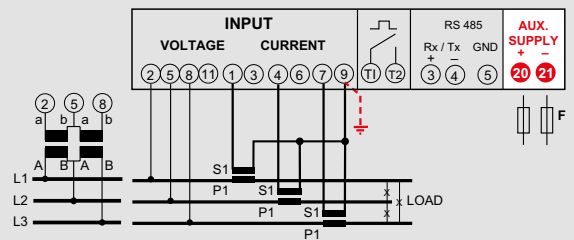
linea trifase 4 fili



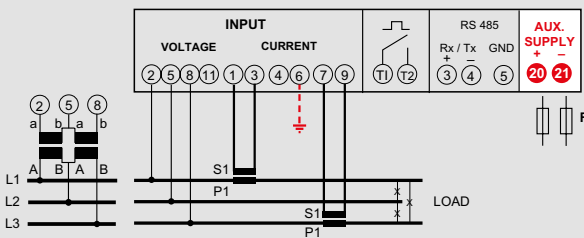
linea trifase 4 fili, 1 TA



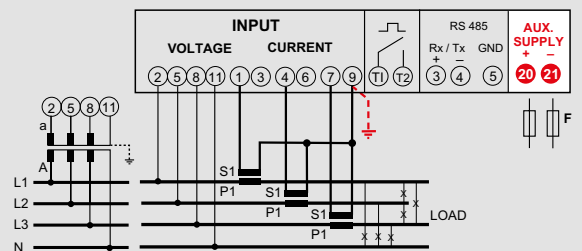
linea trifase 3 fili



linea trifase 4 fili (ARON L1-L3)



linea trifase 4 fili



Strumenti multifunzione

Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite bobine rogowski per circuiti trifase 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi.
 Accessoriabile con 1 modulo aggiuntivo.
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 ModbusRTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Analisi armonica tensione
- Fattore di cresta tensione
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Analisi armonica correnti
- Fattore di cresta correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distortante
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

Codice **KIT NEMO 96HDLe + 3 Bobine Rogowski**

Codice	Ingresso (A) /RC**	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	Uscite
KRNEMOHDLE080	da bobina Rogowsky Ø 80mm	80...500	80...265Vac 110...300Vdc	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU/TCP + 1 Modulo aggiuntivo
KRNEMOHDLE142	da bobina Rogowsky Ø 142mm	80...500	80...265Vac 110...300Vdc	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU/TCP + 1 Modulo aggiuntivo
KRNEMOHDLE190	da bobina Rogowsky Ø 190mm	80...500	80...265Vac 110...300Vdc	Uscita impulsi + RS485 ModBus RTU/TCP + 1 Modulo aggiuntivo

* Ingresso trifase 80...500V, Ingresso monofase 50...290V
 **3 range di corrente selezionabili: 20...1000A, 60...3000A, 100...5000A

Codice **Moduli aggiuntivi**

Codice	Descrizione
IF96001	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP
IF96012	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP + memoria
IF96002	Modulo RS232 Modbus RTU/TCP
IF96007A	Modulo Profibus EN50170 - DPO
IF96009	Modulo LonWorks
IF96013	Modulo M-Bus EN1434-3
IF96014	Modulo RS485 BACnet MS-TP
IF96015	Modulo Ethernet

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT890
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	50...290V
Corrente nominale	20...1000A, 60...3000A, 100...5000A da bobine Rogowski
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 1200V
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	45...65Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Contenuto armonico	fino a 50a armonica
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,1VA (fase-neutro)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 1VA (per fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux	80...265Vac
Frequenza nominale	50Hz – 400Hz (seleziona automatica)
Frequenza di funzionamento	45...65Hz (fn 50Hz) o 360...440Hz (fn 400Hz)
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30% senza moduli aggiuntivi)
Valore nominale Uaux	100...300Vdc
Autoconsumo	≤ 3,5W (senza moduli aggiuntivi, 110Vdc)
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- Tensione/corrente: cl.0,5 - Energia attiva: cl.1 - Energia reattiva cl.1 - Potenza attiva cl.0,5 - Potenza reattiva/apparente cl.1 - Frequenza ± 0,1Hz - THD cl.2
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	8/12mm
Risoluzione	in base al rapporto del RC/TV**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura incasso 92x92mm)
Frontale	96x96mm
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	max 4,5mm ²
Cavo flessibile	max 2,5mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤5W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

** kRCx KVT massima visualizzazione
 200...999 99999999kWh/kvarh
 1000...9999 999999,99MWh/Mvarh
 kRC = 200 per correnti 200...1000A
 = 600 per correnti 600...3000A
 = 1000 per correnti 100...5000A

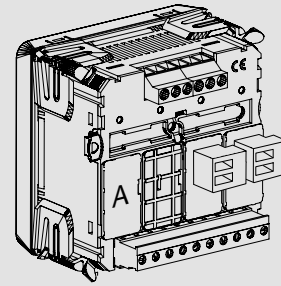
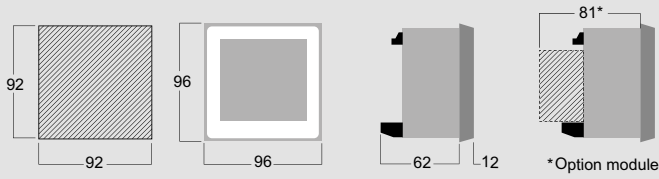
Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ca-50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	Selezionabile 10Wh/varh...10MWh/Mvarh
Durata impulso	Selezionabile da 50 a 500ms
COMMUNICAZIONE RS485	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	Selezionabile 4800...38400 bit/s
MODULI AGGIUNTIVI	
N. massimo moduli installabili	1
Posizione di installazione	A

Multifunzione

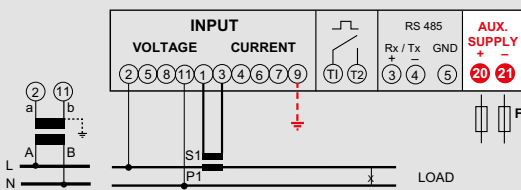
Selection table

Dimensioni

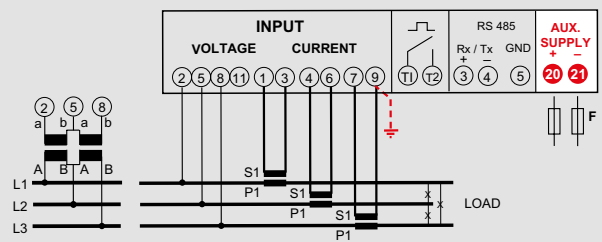


Schemi di collegamento

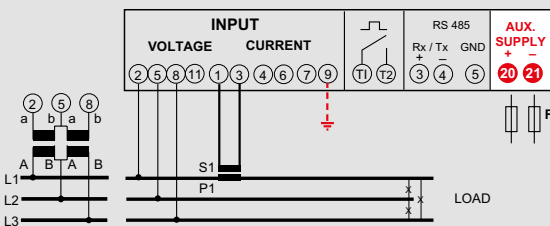
Linea monofase



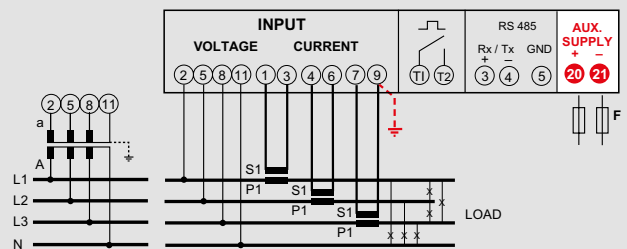
linea trifase 3 fili



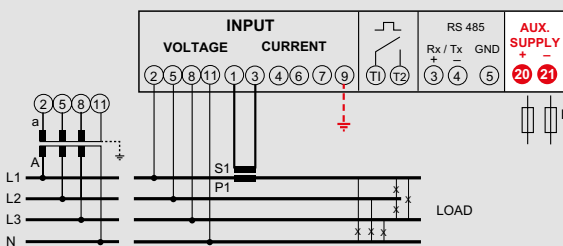
linea trifase 3 fili, 1 TA



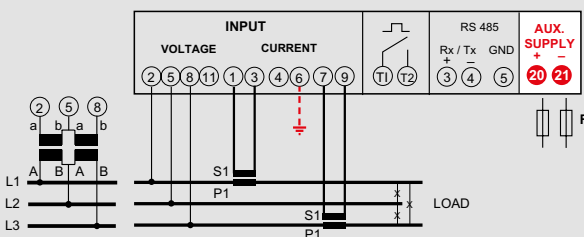
linea trifase 4 fili



linea trifase 4 fili, 1 TA

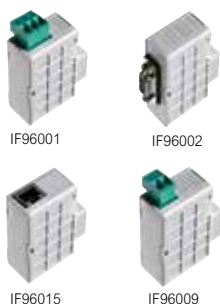


linea trifase 4 fili (ARON L1-L3)



Strumenti multifunzione

Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi.
 Accessoriabile con 4 moduli aggiuntivi

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorcente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

Codice	NEMO 96HD			Uscite
MF96001	Ingresso (A) 1 + 5	Ingresso* (V) 80...500	Alimentazione ausiliaria 80...265Vac 100...300Vdc	fino a 4 moduli aggiuntivi
MF96002	1 + 5	80...500	16...60Vdc	fino a 4 moduli aggiuntivi

* Ingresso trifase 80...500V, Ingresso monofase 50...290V

Codice	Moduli aggiuntivi	
	Descrizione	
IF96001	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP	
IF96012	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP + memoria	
IF96002	Modulo RS232 Modbus RTU/TCP	
IF96007A	Modulo Profibus EN50170 - DP0	
IF96009	Modulo LonWorks	
IF96013	Modulo M-Bus EN1434-3	
IF96014	Modulo RS485 BACnet MS-TP	
IF96015	Modulo Ethernet	
IF96003	Modulo con 2 uscite impulsi optorelè SPST-NO	
IF96004	Modulo uscite analogiche 0/4...20mA	
IF96005	Modulo con 2 uscite relè SPST-NO	
IF96006	Modulo misura corrente di neutro tramite TA, 1A o 5A programmabile	
IF96016	Modulo per misura temperatura, 2 ingressi da sonde Pt100	
IF96010	Modulo I/O, 2 ingressi SPST-NO, 2 uscite relè SPST-NO	
IF96011	Modulo I/O, 2 ingressi 12/24Vdc, 2 uscite relè SPST-NO	

Caratteristiche tecniche

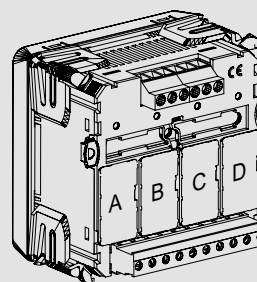
NOTA TECNICA		NT680
INGRESSO		
Tensione trifase (V)	80...500 (fase-fase)	
Tensione monofase (V)	50...290V	
Corrente nominale	1A - 5A	
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A - max 10kA/1A	
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 1200V	
Sovraccarico permanente	1,2In	
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s	
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	45...63Hz	
Tipo di misura	vero valore efficace	
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,1VA (fase-neutro)	
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 1VA (per fase)	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale Uaux	80...265Vac	
Frequenza nominale	50	
Frequenza di funzionamento	45...63Hz	
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30% senza moduli aggiuntivi)	
Valore nominale Uaux	100...300Vdc 11...60Vdc	
Autoconsumo	≤ 3,5W (senza moduli aggiuntivi)	
PRECISIONE		
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- Tensione/corrente: cl.0,5 - Energia attiva: cl.0,5 - Energia reattiva cl.1 - Potenza attiva cl.0,5 - Potenza reattiva/apparente: cl.1 - Frequenza cl.0,5 - Fattore di potenza cl.0,5 - THD cl.2	
VISUALIZZAZIONE		
Tipo di display	LCD retroilluminato	
Altezza cifre	8/12mm	
Risoluzione	in base al rapporto del TA/TV**	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	da incasso (foratura incasso 92x92mm)	
Frontale	96x96mm	
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale	
Tipo di connessioni	morsetti a vite	
Cavo rigido	max 4,5mm ²	
Cavo flessibile	max 2,5mm ²	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata*	≤5W	

* Per il dimensionamento termico dei quadri

** kCT*kVT	massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh
10000...99999	9999999,9MWh/Mvarh
100000...400000	99999999MWh/Mvarh

Uscite

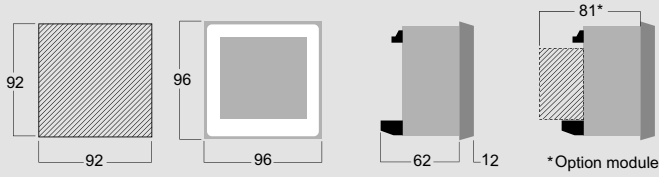
MODULI AGGIUNTIVI	
N. massimo moduli installabili	4
Posizione di installazione	A-B-C-D



Strumenti multifunzione

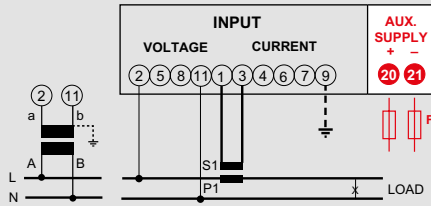
Multifunzione da incasso per sistemi in bassa tensione

Dimensioni

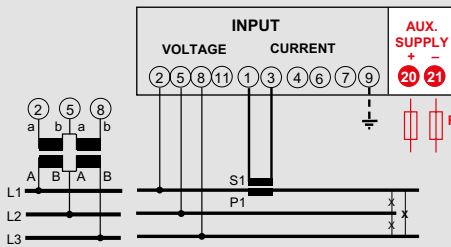


Schemi di collegamento

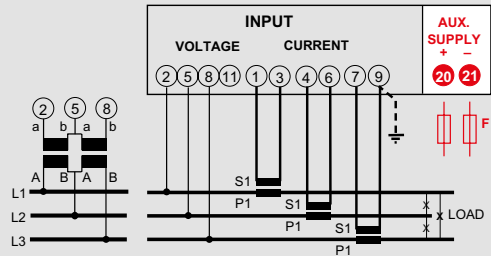
Linea monofase



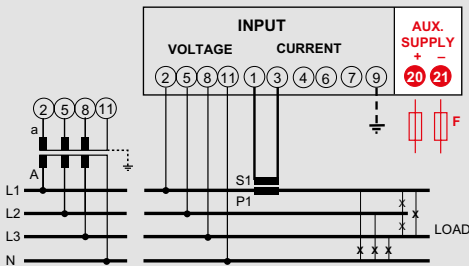
linea trifase 3 fili, 1 TA



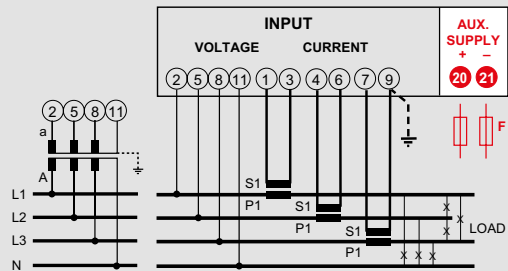
linea trifase 3 fili



linea trifase 4 fili, 1 TA

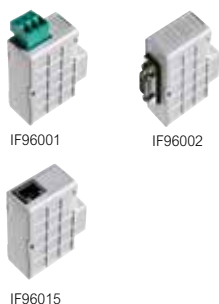


linea trifase 4 fili



Strumenti multifunzione

Multifunzione da incasso per sistemi in bassa/media e alta tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi.
 Accessoriabile con 4 moduli aggiuntivi

Funzioni

- Tensione di fase e concatenate
- Tensione minima e massima
- THD tensioni
- Analisi armonica tensione
- Fattore di cresta tensione
- Angolo di sfasamento tra le tensioni
- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente media
- Picco corrente media
- Media delle 3 correnti
- THD correnti
- Analisi armonica correnti
- Fattore di cresta correnti
- Angolo di sfasamento tra le correnti
- Potenza attiva, reattiva, apparente
- Potenza distorcente
- Potenza media
- Picco potenza media
- Energia attiva positiva e negativa
- Energia reattiva positiva e negativa
- Fattore di potenza
- Angolo di fase tensione-corrente
- Frequenza
- Contatore avvio presenza tensione o potenza

Codice	NEMO 96HD+			
	Ingresso (A)	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	Uscite
MF96021A	1 + 5	80...690	80...265Vac 100...300Vdc	fino a 4 moduli aggiuntivi
MF96021/BV (bureau veritas)				
MF96022A	1 + 5	80...690	16...60Vdc	fino a 4 moduli aggiuntivi

* Ingresso trifase 80...690, Ingresso monofase 230V

Codice	Moduli aggiuntivi
	Descrizione
IF96001	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP
IF96012	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP + memoria
IF96002	Modulo RS232 Modbus RTU/TCP
IF96007A	Modulo Profibus EN50170 - DP0
IF96009	Modulo LonWorks
IF96013	Modulo M-Bus EN1434-3
IF96014	Modulo RS485 BACnet MS-TP
IF96015	Modulo Ethernet
IF96003	Modulo con 2 uscite impulsi optorelè SPST-NO
IF96004	Modulo uscite analogiche 0/4...20mA
IF96005	Modulo con 2 uscite relè SPST-NO
IF96006	Modulo misura corrente di neutro tramite TA, 1A o 5A programmabile
IF96016	Modulo per misura temperatura, 2 ingressi da sonde Pt100
IF96010	Modulo I/O, 2 ingressi SPST-NO, 2 uscite relè SPST-NO
IF96011	Modulo I/O, 2 ingressi 12/24Vdc, 2 uscite relè SPST-NO

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT904
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...690 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	50...400V
Corrente nominale	1A - 5A
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A - max 10kA/1A
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 150kV
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	45...63Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,1VA (fase-neutro)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 0,2VA (per fase)

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux	80...265Vac
Frequenza nominale	50
Frequenza di funzionamento	45...63Hz
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30% senza moduli aggiuntivi)
Valore nominale Uaux	100...300Vdc 11...60Vdc
Autoconsumo	≤ 3,5W (senza moduli aggiuntivi)

PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	- Tensione/corrente: cl.0,5 - Energia attiva: cl.0,5 - Energia reattiva cl.2 - Potenza attiva cl.0,5 - Potenza reattiva cl.1 - Potenza apparente cl.1 - Frequenza cl.0,5 - Fattore di potenza cl.0,5 - THD cl.2

VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	8/12mm
Risoluzione	in base al rapporto del TA/TV**

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura incasso 92x92mm)
Frontale	96x96mm
Materiale	policarbonato autoestinguento
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	max 4,5mm ²
Cavo flessibile	max 2,5mm ²

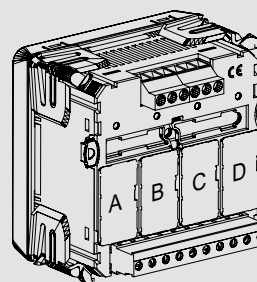
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤5W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

** kTA*kTV	massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh
10000...99999	9999999,9MWh/Mvarh
100000...400000	99999999MWh/Mvarh

Uscite

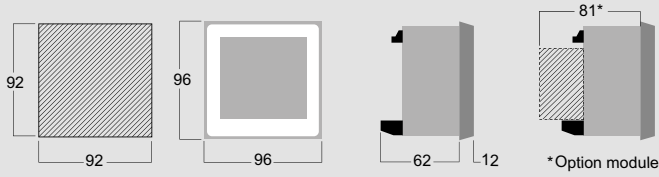
MODULI AGGIUNTIVI	
N. massimo moduli installabili	4
Posizione di installazione	A-B-C-D



Strumenti multifunzione

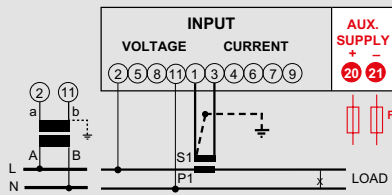
Multifunzione da incasso per sistemi in bassa/media e alta tensione

Dimensioni

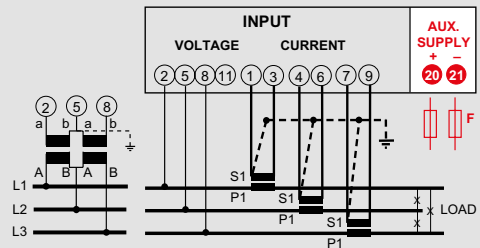


Schemi di collegamento

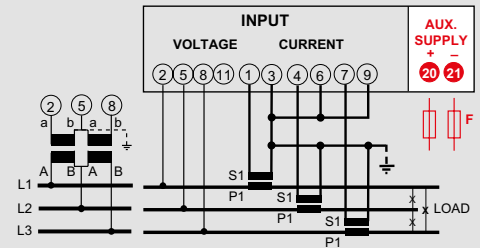
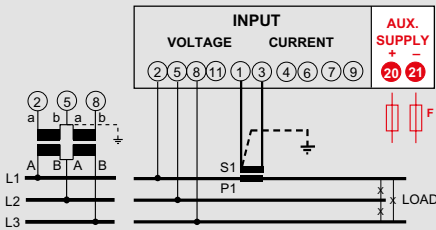
Linea monofase



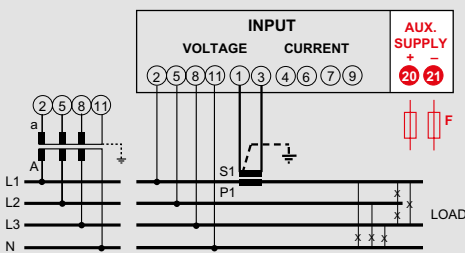
linea trifase 3 fili



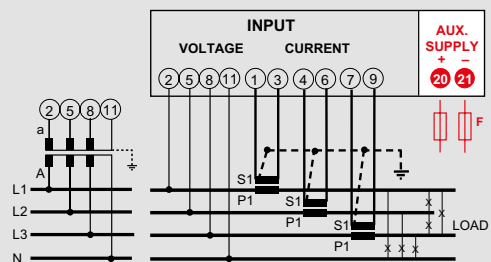
linea trifase 3 fili, 1 TA



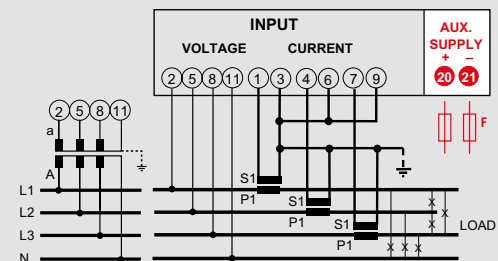
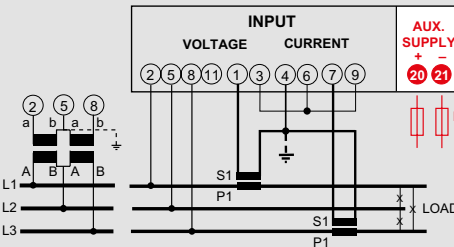
linea trifase 4 fili, 1 TA



linea trifase 4 fili

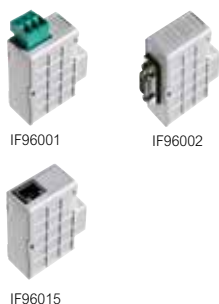


linea trifase 4 fili (ARON L1-L3)



Strumenti multifunzione

Centrale multifunzione da incasso per sistemi in bassa/media e alta tensione



Collegamento tramite TA per circuiti monofase e trifase, 3 o 4-fili.
 Fornito di serie con modulo di comunicazione RS485 ModBus RTU (IF96001)
 Diagnostica, correzioni sequenza fasi.
 Accessoriabile con 4 moduli aggiuntivi.
 Conforme alla normativa EN 50160

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni • Tensione di fase e concatenate • Tensione minima e massima • THD tensioni • Analisi armonica tensione • Fattore di cresta tensione • Angolo di sfasamento tra le tensioni • Corrente di fase • Corrente di neutro • Corrente media • Valore medio e massimo della corrente • Picco corrente media • Media delle 3 correnti • THD correnti • Analisi armonica correnti | <ul style="list-style-type: none"> • Fattore di cresta correnti • Angolo di sfasamento tra le correnti • Angolo di fase tra correnti e tensioni • Potenza attiva, reattiva, apparente • Potenza distorcente • Potenza media • Picco potenza media • Energia attiva positiva e negativa • Energia reattiva positiva e negativa • Fattore di potenza • Energia apparente • Angolo di fase tensione-corrente • Frequenza • Contatore avvio presenza tensione o potenza |
|--|---|

- Qualità dell'energia:
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Armoniche (U&I) fino alla 40[^] • Sovratensioni • Buchi di rete • Interruzioni di rete | <ul style="list-style-type: none"> • Variazioni rapide di tensioni • Instabilità • Memoria incorporata (8Mb) • RTC (Real time clock) |
|--|--|

Codice	NEMO 96 EA			
	Ingresso (A)	Ingresso* (V)	Alimentazione ausiliaria	Uscite
MFQ96021	1 + 5	80...690	80...265Vac 100...300Vdc	RS485 Modbus RTU/TCP + fino a 4 moduli aggiuntivi
MFQ96022	1 + 5	80...690	16...60Vdc	

* Ingresso trifase 80...690, Ingresso monofase 230V

Codice	Moduli aggiuntivi	
	Descrizione	
IF96002	Modulo RS232 Modbus RTU/TCP	
IF96015	Modulo Ethernet	
IF96003	Modulo con 2 uscite impulsi optorele SPST-NO	
IF96004	Modulo uscite analogiche 0/4...20mA	
IF96005	Modulo con 2 uscite relè SPST-NO	
IF96006	Modulo misura corrente di neutro tramite TA, 1A o 5A programmabile	
IF96016	Modulo per misura temperatura, 2 ingressi da sonde Pt100	
IF96010	Modulo I/O, 2 ingressi SPST-NO, 2 uscite relè SPST-NO	
IF96011	Modulo I/O, 2 ingressi 12/24Vdc, 2 uscite relè SPST-NO	

Caratteristiche tecniche

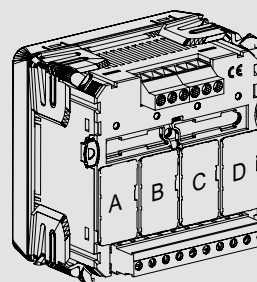
NOTA TECNICA	NT905
INGRESSO	
Tensione trifase (V)	80...690 (fase-fase)
Tensione monofase (V)	50...400V
Corrente nominale	1A - 5A
Rapporto TA esterno	max 50kA/5A - max 10kA/1A
Rapporto TV esterno	tensione primaria max 150kV
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	20Imax/0,5s
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	45...63Hz
Tipo di misura	vero valore efficace
Autoconsumo Tensione (VA)	≤ 0,1VA (fase-neutro)
Autoconsumo Corrente (VA)	≤ 0,2VA (per fase)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux	80...265Vac
Frequenza nominale	50
Frequenza di funzionamento	45...63Hz
Autoconsumo	≤ 2,5VA (230Vac retroilluminato 30% senza moduli aggiuntivi)
Valore nominale Uaux	100...300Vdc 11...60Vdc
Autoconsumo	≤ 3,5W (senza moduli aggiuntivi)
PRECISIONE	
Precisione in conformità con EN/IEC 61557-12	<ul style="list-style-type: none"> - Tensione/corrente: cl.0,5 - Energia attiva: cl.0,5 - Energia reattiva cl.2 - Potenza attiva cl.05 - Potenza reattiva cl.1 - Potenza apparente cl.1 - Frequenza cl.0,5 - Fattore di potenza cl.0,5 - THD cl.2
VISUALIZZAZIONE	
Tipo di display	LCD retroilluminato
Altezza cifre	8/12mm
Risoluzione	in base al rapporto del TA/TV**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura incasso 92x92mm)
Frontale	96x96mm
Materiale	policarbonato autoestinguento
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Cavo rigido	max 4,5mm ²
Cavo flessibile	max 2,5mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤5W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

** kTA*kTV	massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/Mvarh
10000...99999	9999999,9MWh/Mvarh
100000...400000	99999999MWh/Mvarh

Uscite

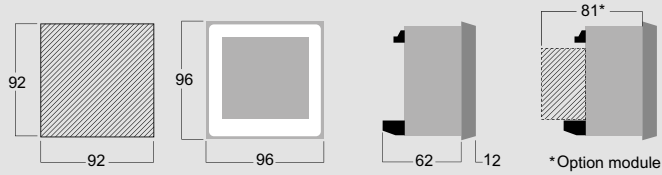
MODULI AGGIUNTIVI	
N. massimo moduli installabili	4
Posizione di installazione	A-B-C-D



Strumenti multifunzione

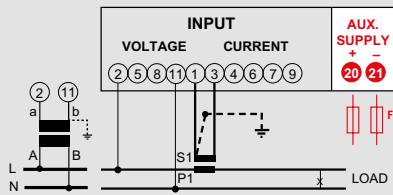
Multifunzione da incasso per sistemi in bassa/media e alta tensione

Dimensioni

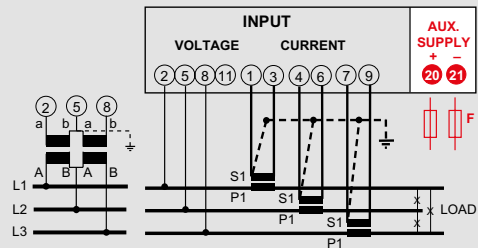


Schemi di collegamento

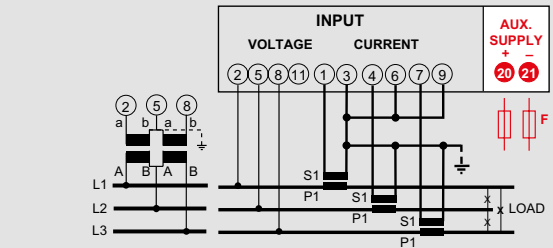
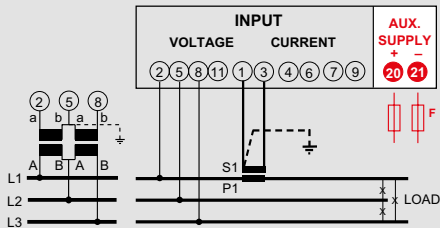
Linea monofase



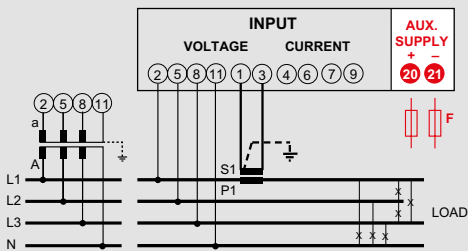
linea trifase 3 fili



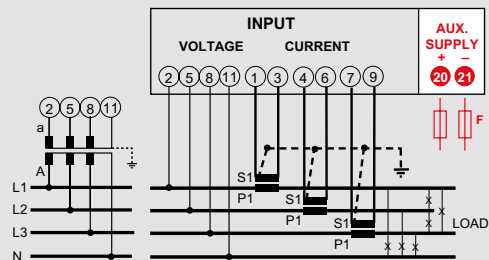
linea trifase 3 fili, 1 TA



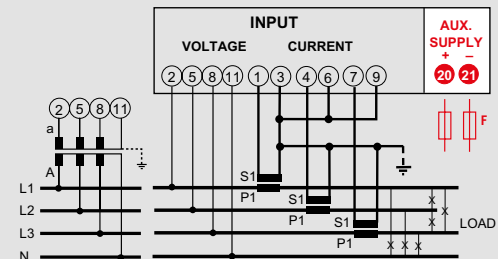
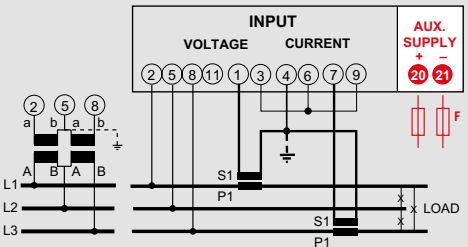
linea trifase 4 fili, 1 TA



linea trifase 4 fili



linea trifase 4 fili (ARON L1-L3)



Strumenti multifunzione

Moduli aggiuntivi per per multifunzione NEMO 96



IF96001



IF96012



IF96002



IF96007A



IF96009



IF96013



IF96014



IF96015



IF96003



IF96004



IF96005



IF96006



IF96016



IF96010



IF96011

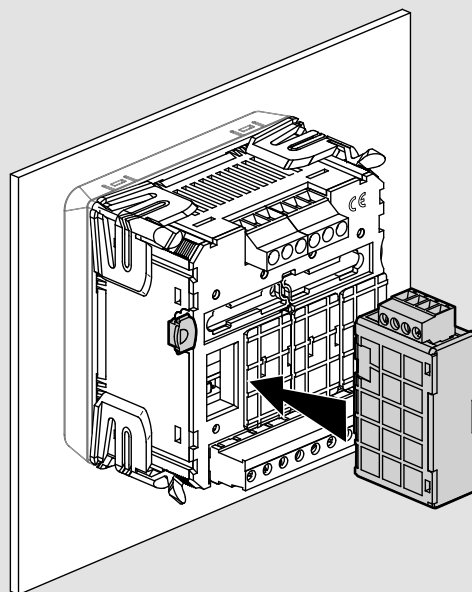
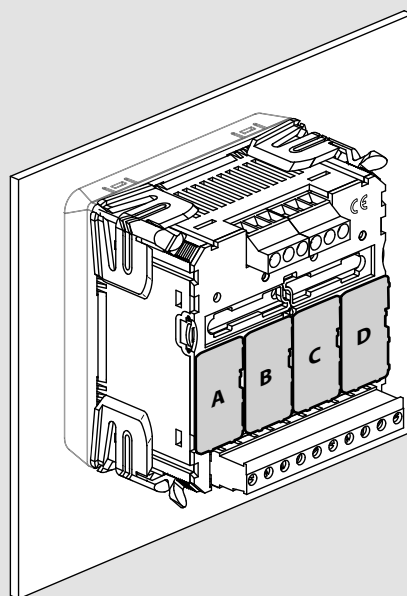
Codice

Moduli aggiuntivi

Descrizione






IF96001	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP
IF96012	Modulo RS485 Modbus RTU/TCP + memoria
IF96002	Modulo RS232 Modbus RTU/TCP
IF96007A	Modulo Profibus EN50170 - DP0
IF96009	Modulo LonWorks
IF96013	Modulo M-Bus EN1434-3
IF96014	Modulo RS485 BACnet MS-TP
IF96015	Modulo Ethernet
IF96003	Modulo con 2 uscite impulsi optorelè SPST-NO
IF96004	Modulo uscite analogiche 0/4...20mA
IF96005	Modulo con 2 uscite relè SPST-NO
IF96006	Modulo misura corrente di neutro tramite TA, 1A o 5A programmabile
IF96016	Modulo per misura temperatura, 2 ingressi da sonde Pt100
IF96010	Modulo I/O, 2 ingressi SPST-NO, 2 uscite relè SPST-NO
IF96011	Modulo I/O, 2 ingressi 12/24Vdc, 2 uscite relè SPST-NO

Installazione moduli aggiuntivi



Strumenti multifunzione

Moduli aggiuntivi per multifunzione NEMO 96 - Tabella di scelta

								
Codice	Nota tecnica	Descrizione	n° massimo installabile	posizione di installazione	NEMO 96HD	NEMO 96HDLe	NEMO 96HD+	NEMO 96 EA
MODULI DI COMUNICAZIONE ¹								
IF96001	NT675	RS485 Modbus RTU/TCP	1	A	•	•	•	
IF96012	NT704	RS485 Modbus RTU/TCP + memoria	1	A	•	•	•	
IF96002	NT676	RS232 Modbus RTU/TCP	1	A	•	•	•	•
IF96007A	NT682	Profibus EN50170 - DP0	1	A	•	•	•	
IF96009	NT684	LonWorks	1	A	•	•	•	
IF96013	NT707	M-Bus EN1434-3	1	A	•	•	•	
IF96014	NT743	RS485 BACnet MS-TP	1	A	•	•	•	
IF96015	NT785	Ethernet	1	A	•	•	•	•
MODULI DI USCITA								
IF96003	NT677	2 uscite impulsi optorelè SPST-NO	2	A - B - C - D		•	•	• ²
IF96004	NT678	uscite analogiche 0/4...20mA	2	C - D		•	•	•
IF96005	NT679	2 uscite relè SPST-NO	2	A - B - C - D		•	•	• ²
MODULI DI MISURA								
IF96006	NT683	misura corrente di neutro tramite TA, 1A o 5A programmabile	1	C		•	•	•
IF96016	NT810	misura temperatura, 2 ingressi da sonde Pt100	1	D		•	•	•
MODULI I/O								
IF96010	NT702	2 ingressi SPST-NO, 2 uscite relè SPST-NO	2	C - D		•	•	•
IF96011	NT703	2 ingressi 12/24Vdc, 2 uscite relè SPST-NO	2	C - D		•	•	•

¹ I moduli di comunicazione sono in alternativa tra loro² Installazione solo in posizione B-C-D

MISURA E SUPERVISIONE NEMO SX



MISURARE



SEGNALARE



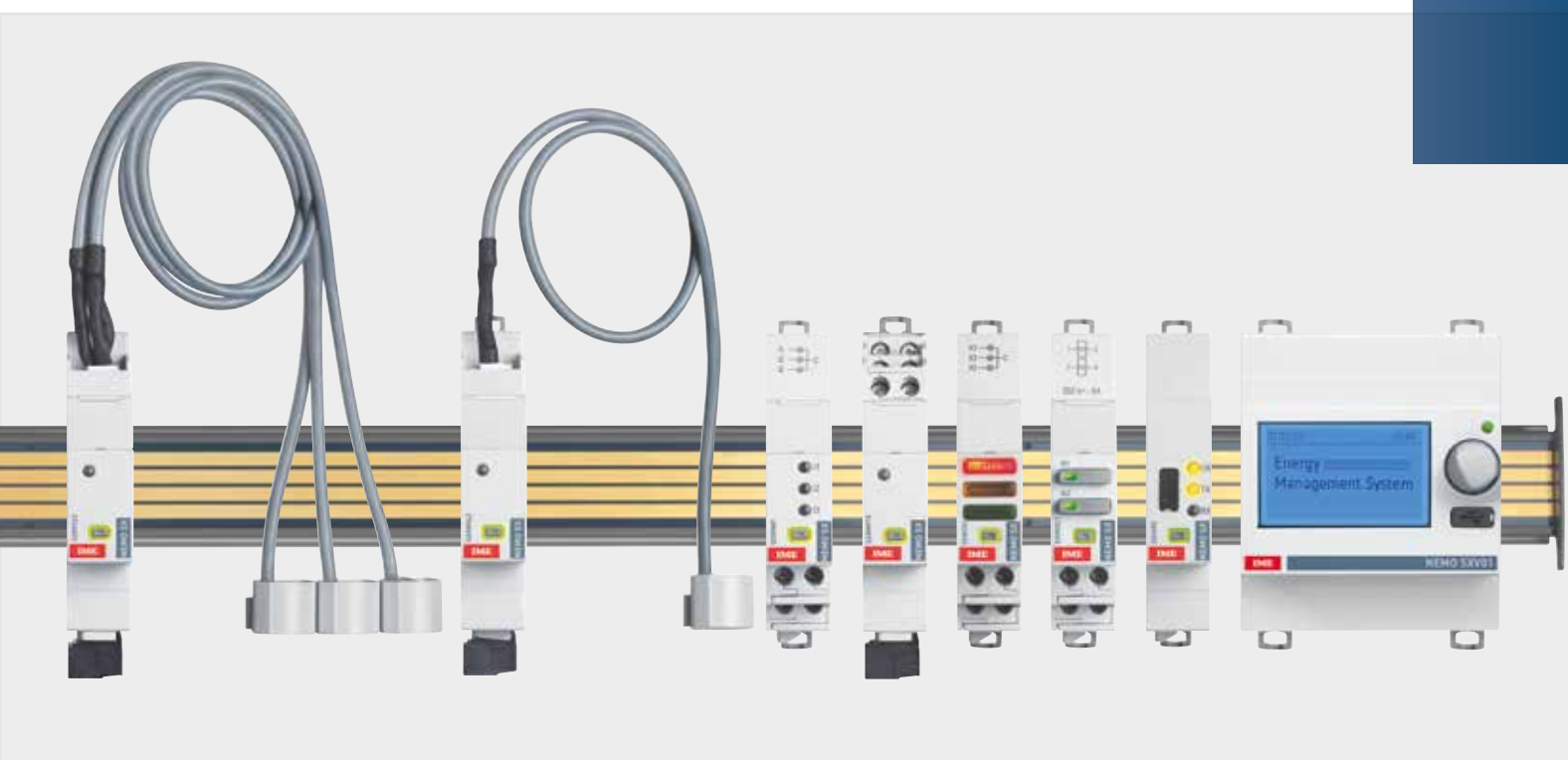
COMANDARE



SUPERVISIONARE

Il nuovo sistema di misura e gestione energia NEMO SX si aggiunge ai dispositivi di misura IME già esistenti, offrendo in più la possibilità di:

- VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'INSTALLAZIONE
- COMANDARE DIRETTAMENTE IL PROPRIO IMPIANTO
- SUPERVISIONARE L'IMPIANTO DA REMOTO



UNA SOLUZIONE COMPLETA E VERSATILE

NEMO SX è un sistema autonomo ed integrabile che grazie alla tipologia di connessione automatica, semplifica le fasi di montaggio e non richiede modifiche nei quadri esistenti. Le sue caratteristiche meccaniche ne permettono l'uso con un'ampia gamma di apparecchi di protezione ed in tutti i quadri e armadi di distribuzione predisposti con profilati DIN35.

La supervisione dell'impianto è infine consentita impiegando indifferentemente qualsiasi dispositivo PC, tablet o smartphone, attraverso il software appositamente installato o il browser di navigazione internet.

SOLO 4 FASI

per gestire la vostra installazione

1

Scegliere
le funzioni

Misura e
conteggio,
segnalazione
e comando

MISURARE



≤63A Monofase
1 bobina Rogowski



≤ 63A Trifase
3 bobine Rogowski

2

Connettere
le funzioni

Alimentazione e
connessione del
sistema



Modulo di
alimentazione

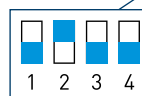
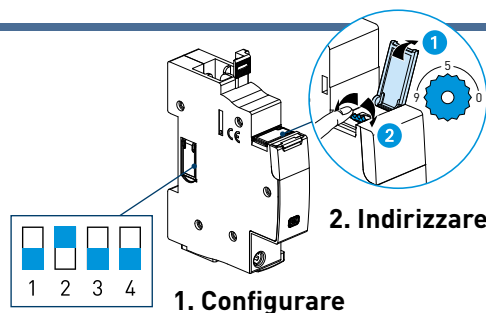
3

Configurare
i moduli
e il sistema

Manualmente

Senza alcuna connessione IP o PC ;
con l'aiuto di un semplice cacciavite.

1. **Configurare:** azionare i micro-switch laterali
2. **Indirizzare:** per tutti i moduli, ruotare la manopola per indirizzare.
3. **Programmare:** con il Mini configuratore modulare.



1. Configurare

4

Supervisionare
il sistema

In locale:
direttamente nel quadro elettrico



**Mini configuratore
modulare**

- Visualizzare i consumi,
gli allarmi...
- Comandare i moduli



SEGNALARE



COMANDARE



Per TA (1F/3F)
con secondario 5 A



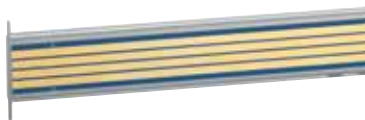
Modulo concentratore
d'impulsi



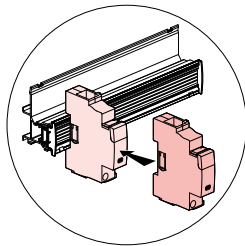
Modulo di segnalazione
stato multifunzione



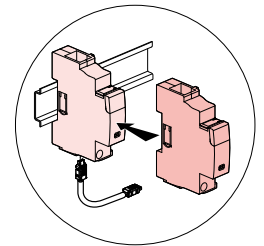
Modulo di comando
multifunzione



Guida Comunicante



Cavi Comunicanti



3. Programmare

Programmare il sistema:
con il Mini configuratore
modulare

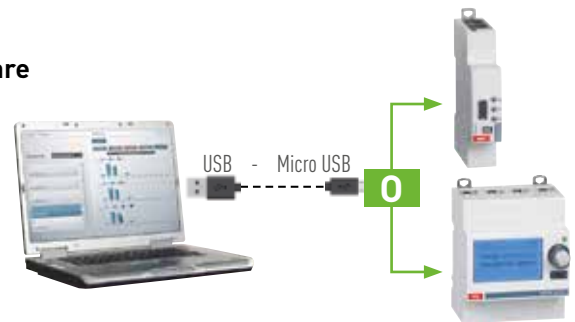
- Definire gli allarmi
- Rinominare i circuiti
- Testare...



Con un PC

1. Configurare & 2. Indirizzare
3. Caricare le configurazioni nel sistema

- Accedere alle configurazioni più tecniche: temporizzazione, soglie di intervento
- Definire gli allarmi
- Rinominare i circuiti...



A distanza: da PC, Smartphone, pagina Web, tablet...



Interfaccia di
comunicazione
NEMO SX verso RS 485

Interfaccia di
comunicazione
RS 485 verso IP

Su 1 solo PC Con la chiave di licenza (software Energy Manager) visualizzabile su 1 solo PC



Collegamento alla rete IP tramite pagine WEB https

Su più PC a distanza Con il Web Server per visualizzazione su 1 o più PC, tablet, smartphone





SXAA230



SXMM63



SXMT63



SXMMT5



SXMC02



SXM0C1



SXMIMP



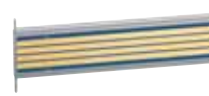
SXI485



SXV01



SXIIP



SXAR18



SXAC250

Codice	Alimentatore
SXAA230	Alimentatore 230V/12V con doppia connessione in cavo o con connettori per basetta sul retro. Alimentazione 500 mA 12 Vd.c. stabilizzata

Codice	Guida comunicante per guida DIN35
SXAR18	Guida comunicante NEMO SX da installare direttamente sulla guida DIN L (n°moduli) 18 moduli
SXAR24	24 moduli
SXAR36	36 moduli
SXARC	Coperchio in plastica di protezione per guida comunicante

Codice	Cavi precablati di connessione
SXAC250	Cavetti precablati con aggancio rapido per l'alimentazione di più guide comunicanti disposte su più guide DIN, o per il collegamento di tutti i dispositivi quando non viene utilizzata la guida comunicante NEMO SX
SXAC500	Descrizione Kit 10 cavi lunghezza 250mm
SXAC1000	Kit 10 cavi lunghezza 500mm
SXACA	Kit 10 cavi lunghezza 1000mm Adattatore per giunzione cavi precablati

Codice	Moduli di misura
SXMM63	Dispositivi NEMO SX di misura disponibili con bobine rogowsky a corredo o TA esterni. Misure effettuate e precisione - Corrente (precisione 0,5): fase: I1, I2, I3 - neutro: IN - Tensione (precisione 0,5): fase/fase: U12, U23, U31- fase/ neutro: V1N, V2N, V3N - Frequenza (precisione 0,1) - Potenza: attiva totale istantanea, di fase (precisione 0,5); reattiva totale istantanea, di fase (precisione 2); apparente totale istantanea, di fase (precisione 0,5); - Fattore di potenza (precisione 1) - Energia: energia attiva totale/parziale, positiva e negativa (precisione 0,5); energia reattiva totale/parziale, positiva e negativa (precisione 2). - THD (precisione 5): tensioni THD: V1, V2, V3 o U12, U23, U31; correnti THD: I1, I2, I3, IN. - Analisi armoniche tensioni/correnti: armoniche dispari fino alla 15th Alimentazione ausiliaria
SXMT63	Modulo di misura monofase fino a 63A con bobina Rogowski a corredo
SXMMT5	Modulo di misura trifase fino a 63A con bobine Rogowski a corredo
SXMMT5	Modulo di misura per trasformatori amperometrici esterni (In sec. 5A)

Codice	Modulo di segnalazione e stato
SXMC02	Modulo di segnalazione luminosa universale con codice colore, configurabile, trasmette tutti i tipi di informazione ON / OFF / SCATTATO o Connesso / Disconnesso o dispositivo armato / disarmato. Dotato di 4 interruttori DIP switch (sul lato) per configurare l'accensione dei led in base alle esigenze Descrizione Modulo di segnalazione con 3 led (rosso-verde-giallo)

Codice	Modulo di comando
SXM0C1	Consente di comandare a distanza diversi dispositivi elettrici, motorizzati e moduli di controllo per apparecchiature modulari (interuttori differenziali e magnetotermici) o dispositivi di potenza (ad esempio interuttori scatolati o aperti). Dotato di 4 interruttori DIP switch (sul lato) per configurarlo in funzione del di tipo contatto (NO o NC), o dello stato (contatto mantenuto o contatto momentaneo) Descrizione Modulo di comando universale con 2 pulsanti

Codice	Modulo interfaccia RS485
SXI485	Interfaccia per la conversione NEMO SX in Modbus RS485 per l'integrazione in sistemi di supervisione e con altri sistemi di gestione. Descrizione Modulo interfaccia NEMO SX/RS485

Codice	Modulo interfaccia RS485/Modbus TCP-IP
SXIIP	GATEWAY MODBUS/IP- Effettua la conversione Modbus IP / Modbus RS485, consente di collegare i dispositivi presenti nel quadro elettrico ad una rete Ethernet - Vn= 230 Vac - 3 moduli Descrizione Modulo interfaccia RS485/ethernet per connessione con rete IP

Codice	Modulo impulsi
SXMIMP	Il dispositivo concentra e memorizza gli impulsi in uscita dai contatori di energia elettrica, gas, olio, acqua, aria compressa o dalle centrali di misura fino ad un massimo di 3 dispositivi Descrizione Modulo concentratore di impulsi

Codice	Mini configuratore
SXV01	Il modulo di programmazione e visualizzazione NEMO SX consente di accedere a tutto il sistema tramite il selettore frontale, oppure tramite collegamento USB con PC. Descrizione Modulo di programmazione e visualizzazione

Sistema di misura e gestione

Dispositivi NEMO SX



SXS32



SXWS10



SXWS225

Codice	Software
	Software di supervisione per sistemi Windows scaricabile dal sito www.imeitaly.it si suddivide in 2 funzioni, configurazione NEMO SX e supervisione. L'utilizzo in modalità "supervisione" prevede l'abbinamento con una chiave USB di licenza SXS32-SXS255 (Occorre una licenza per ogni computer su cui si desidera installare il software). Per l'utilizzo in modalità "configurazione NEMO SX" non occorre alcuna licenza e permette la configurazione e il collaudo di tutti i moduli del sistema NEMO SX.
	Descrizione
SXS32	Chiave USB di abilitazione per l'utilizzo del software in modalità supervisione in grado di gestire fino a 32 indirizzi Modbus o 32 Contatori con uscita impulsi.
SXS255	Chiave USB di abilitazione per l'utilizzo del software in modalità supervisione in grado di gestire fino a 255 indirizzi Modbus.

Codice	Mini Web server da guida DIN
	MiniWeb server per: - la visualizzazione degli stati - la visualizzazione delle grandezze elettriche - il comando a distanza - la generazione ed invio di report dei consumi - la visualizzazione degli allarmi Effettua l'analisi e la storicizzazione dei consumi su files CSV. Consente di consultare tali grandezze attraverso pagine web (intanet/internet) utilizzando dispositivi come: smart-phone, tablet, PC, etc. Nota tecnica NT915
	Descrizione
SXWS10	Gestisce fino a 10 indirizzi Modbus o 10 Contatori con uscita impulsi. Deve essere alimentato tramite alimentatore esterno BTicino E49, F552, 346020
SXWS32	Gestisce fino a 32 indirizzi Modbus o 32 Contatori con uscita impulsi. Deve essere alimentato tramite alimentatore esterno BTicino E49, F552, 346020

Codice	Web server
	Web server per: - la visualizzazione degli stati - la visualizzazione delle grandezze elettriche - il comando a distanza - la generazione ed invio di report dei consumi - la visualizzazione degli allarmi Effettua l'analisi e la storicizzazione dei consumi su files CSV. Consente di consultare tali grandezze attraverso pagine web (intanet/internet) utilizzando dispositivi come: smart-phone, tablet, PC, etc. Nota tecnica NT916
	Descrizione
SXWS225	Gestisce fino a 255 indirizzi Modbus

Caratteristiche tecniche

CODICE	SXAA230	SXMM63	SXMT63	SXMMT5	SXMC02
NOTA TECNICA	NT906	NT907	NT907	NT908	NT912
Norme di riferimento	IEC 61131-2	IEC 61131-2 IEC 61557-12		IEC 61131-2	
Alimentazione ausiliaria (V d.c)	12				
Tensione di isolamento (V)	400	500	500	500	-
Frequenza nominale	45,0 ÷ 65,0				
Autoconsumo		0,409 W - 34,1 mA	0,418 W - 34,8 mA	0,391 W - 32,6 mA	0,377 W - 31,4 mA

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...70°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	1 modulo DIN43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20

CODICE	SXM0C1	SXMIMP	SXI485	SXV01
NOTA TECNICA	NT913	NT910	NT909	NT911
Norme di riferimento	IEC 61131-2	IEC 61131-2	IEC 61131-2	IEC 61131-2
Alimentazione ausiliaria (V d.c)	12			
Tensione di isolamento (V)	400	400	400	400
Frequenza nominale	45,0 ÷ 65,0			
Categoria di utilizzo	AC15	-	-	-
Autoconsumo	0,456 W - 38 mA	0,288 W - 24 mA	0,344 W - 28,7 mA	max 0,438 W - 36,5 mA

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	12
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	1 modulo DIN43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20

CONTATORI DI ENERGIA CONTO



► NEW ◀

Nuovo Conto D6
Contatore di energia ad
inserzione diretta fino a 125A



CONTO D6-Pd

► Contatori statici

Famiglia di contatori intelligenti che, oltre al conteggio dell'energia, offrono una panoramica completa delle principali grandezze elettriche.



Certificazione MID

La gamma comprende contatori di energia unidirezionale multi misura omologati alla Direttiva Europea 2014/32/UE, utilizzabili per conteggi a scopo fiscale (es UTF).

Misura diretta fino a 125A

L'offerta è composta da contatori monofase e trifase ad inserzione diretta fino a 125A e contatori ad inserzione tramite TA.

Gestione energia

Grazie ai modelli dotati di comunicazione RS485 ModBus RTU o M-Bus, i contatori di energia possono essere integrati in sistemi di monitoraggio energia.

Ai modelli dotati di comunicazione RS485 è possibile abbinare le interfacce di rete RS485/Ethernet o RS485/RS232 per consentire il collegamento con pc e la gestione attraverso il software MIDAS EVO.

Modello		CONTO D1 MID	CONTO D2 MID	CONTO D4-Pd MID	CONTO D4-Pt MID	CONTO D6-Pd MID	
Linea		BT	BT	BT	BT/MT	LV	
Connessione		Diretta			TA		
Nota tecnica		NT867	NT788	NT789	NT742	NT902	
INGRESSO	Connessione	Monofase	•	•			
		Trifase carico equilibrato					
		Trifase carico squilibrato			•	•	
		Trifase+N carico squilibrato			•	•	•
	Valori nominali	Tensione diretta monofase	230V	230V			
		Tensione da TV monofase					
		Tensione diretta trifase			400V	400V	400-415V
		Tensione da TV trifase				100V	
		Corrente di base (Ib)	5A	10A	10A	5A	10A
	Corrente massima (Imax)	45A	63A	63A	6A	125A	
	Corrente di avviamento	20mA	40mA	40mA	10mA	40mA	
	Rapporto programmabile	TV (kTV) ¹				1...500	
TA (kTA) ¹					1...1.999		
max. kTV x kTA					1.000.000		
VISUALIZZAZIONE	Energia attiva	Precisione EN/IEC62053-21					
		Precisione EN50470	cl.B	cl.B	cl.B	cl.B	cl.B
		Totale ai morsetti	•MID	•MID	•MID	•MID	•MID
		Totale lato primario				•	
		Parziale azzerabile		•	•		▲
	Doppia tariffa					■	
	Energia reattiva	Precisione EN/IEC62053-23			cl.2	cl.2	cl.2
		Totale lato primario			•	•	•
		Parziale azzerabile			•		▲
	Tensione	Doppia tariffa					■
		Fase		•	•	•	•
	Corrente	Concatenata		•	•	•	•
		Fase		•	•	•	•
	Fattore di potenza	Neutro				•	
				•	•	•	•
	Potenza	Attiva		•	•	•	•
		Reattiva			•	•	•
		Apparente			•	•	•
		Attiva e reattiva di fase			•	•	•
		Media e medio massima			•	•	•
	Frequenza			•	•	•	•
	Contaore			•	•	•	•
USCITE	Impulsi	•	▲	▲	•	▲	
	RS485 MODBUS RTU		■	■	•	■	
	RS232		• ²	• ²	• ²	• ²	
	M-BUS			•			
	Ethernet		• ³	• ³	• ³	• ³	
Alimentazione ausiliaria					•		
Autoalimentato	•	•	•		•		
Certificazione MID	•	•	•	•	•		
Certificabile UTF	•	•	•	•			
Dimensioni	1 modulo	2 moduli	4 moduli	4 moduli	6 modules		

kTV / kTA sono i rapporti di trasformazione dei TV e dei TA definiti come il rapporto matematico tra il valore primario e il valore secondario.

Esempio: il kTV di un trasformatore 1000/100V = 1000:100 = 10

il kTA di un trasformatore 800/5A = 800:5 = 160

2 Con interfaccia (vedi pagina 70)

3 Con interfaccia (vedi pagina 70)



Contatori con certificazione MID
 Connessione diretta per linea monofase
 Conteggio energetico attivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Funzioni
 • Energia attiva totale

Codice	Conto D1 MID		
CE1DMID12	Linea 1L+N	Uscite Impulsi	

Caratteristiche tecniche

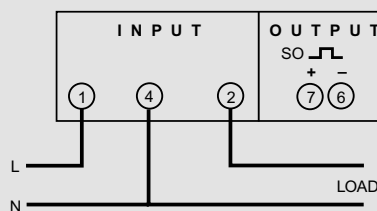
NOTA TECNICA	NT867
INGRESSO CORRENTE	
Corrente di avviamento (Ist)	0,02A
Corrente minima (Imin)	0,25A
Corrente di base (Ib)	5A
Corrente massima (Imax)	45A
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms
Autoconsumo	2W / 10VA
INGRESSO TENSIONE	
Tensione monofase di riferimento	230V
Campo limite di funzionamento	+ - 15%
LINEA	
Frequenza di riferimento	50-60Hz
Variazione ammessa	49...51-59...61Hz
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
PRECISIONE	
Energia attiva kWh EN50470	cl. B
DISPLAY	
Tipo	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
Massima visualizzazione	9999,99 kWh/ 99999,9 kWh
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	1 modulo DIN 43880 (35mm)
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Morsetti sigillabili	Si
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavi con copicorda	uscite - max 7mm ² ingresso - max 10mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 4mm ² ingresso - max 7mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤1W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc/ac-27mA
Energia associata	Energia attiva
Peso impulso	1 imp/Wh
Durata impulso	70ms

Schema di collegamento



Contatori di energia

Contatori 63 A connessione diretta



Contatori con certificazione MID
 Connessione diretta per linea monofase
 Conteggio energetico attivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Energia attiva totale (MID)
- Energia attiva parziale
- Corrente / Tensione
- Potenza attiva
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Contatore (avvio conteggio con corrente $\geq 40\text{mA}$)

Codice	Conto D2 MID	
	Linea	Uscite
CE2DMID11	1L+N	RS485 ModBus RTU
CE2DMID12	1L+N	Impulsi

Caratteristiche tecniche

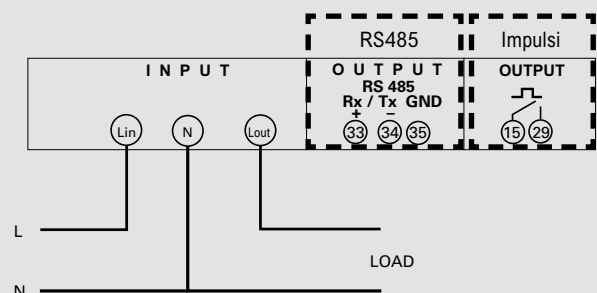
NOTA TECNICA	NT788
INGRESSO CORRENTE	
Corrente di avviamento (Ist)	0,04A
Corrente minima (Imin)	0,5A
Corrente di base (Ib)	10A
Corrente massima (Imax)	63A
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms
Autoconsumo	1,5W / 4VA
INGRESSO TENSIONE	
Tensione monofase di riferimento	230V
Campo limite di funzionamento	$\pm 10\%$
LINEA	
Frequenza di riferimento	50-60Hz
Variazione ammessa	49...51-59...61Hz
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
PRECISIONE	
Energia attiva kWh EN50470	cl. B
DISPLAY	
Tipo	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
Massima visualizzazione	99999,9 kWh
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Morsetti sigillabili	Si
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavi con copicorda	uscite - max 4mm ² ingresso - max 16mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 10mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	$\leq 4\text{W}$

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc/ac – 50mA
Energia associata	Energia attiva
Peso impulso	selezionabile 1Wh...1kWh
Durata impulso	selezionabile 50...500ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 2400...19200 bit/s

Schema di collegamento





Contatori con certificazione MID
 Connessione diretta per linea trifase, 3 o 4 fili.
 Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.
 Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

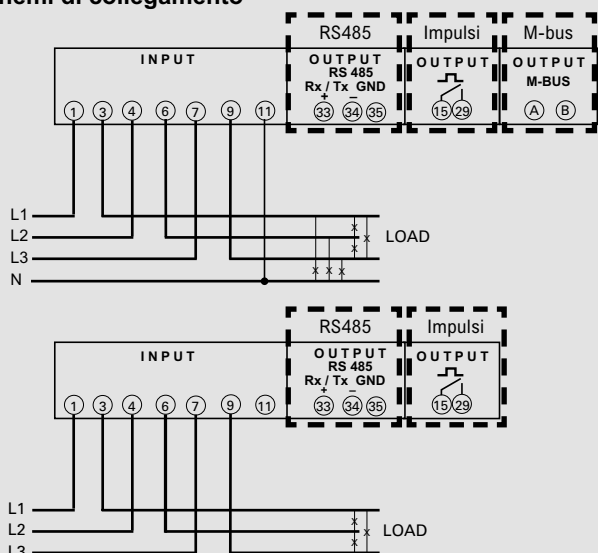
Funzioni

- Energia attiva (MID)
- Energia reattiva
- Energia attiva e reattiva, positiva parziale
- Corrente / Tensione
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Potenza attiva, reattiva e apparente, potenza attiva e reattiva di fase, potenza attiva media e massima potenza attiva media
- Contaore (avvio conteggio con corrente minima)

Codice	Conto D4-Pd MID	
	Linea	Uscite
CE4DMID21	3L	RS485 ModBus RTU
CE4DMID22	3L	Impulsi
CE4DMID31	3L + N	RS485 ModBus RTU
CE4DMID32	3L + N	Impulsi
CE4DMID3M	3L + N	M-bus

Codice	Accessori
	Descrizione
AVKIT4	Kit per montaggio fronte quadro (103x72mm)
AVKIT4Q	Kit per montaggio fronte quadro (96x96mm)

Schemi di collegamento



Caratteristiche tecniche

CODICE	CE4DMID21/22 CE4DMID31/32	CE4DMID3M
NOTA TECNICA	NT789	NT887
INGRESSO CORRENTE		
Corrente di avviamento (Ist)	0,04A	
Corrente minima	0,5A	
Corrente di base (Ib)	10A	
Corrente massima (Imax)	63A	
Sovracorrente di breve durata	20Imax/0,5s	30Imax/0,5s
Autoconsumo	2,2VA /1,5W trifase	
INGRESSO TENSIONE		
Tensione trifase di riferimento	230-400V	400V
Campo limite di funzionamento	± 15%	
LINEA		
Frequenza di riferimento	50-60Hz	
Variazione ammessa	49..51 - 59...61Hz	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)	
PRECISIONE		
Energia attiva kWh EN50470	cl. B	
Energia reattiva kvarh EN/IEC 62053-23	cl. 2	
DISPLAY		
Tipo	LCD retroilluminato	
Altezza cifre	6mm	
Massima visualizzazione	999999,99 kWh/kvarh	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)	
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP52 frontale	
Morsetti sigillabili	Sì	
Tipo di connessione	morsetti a vite	
Cavi con copicorda	uscite - max 4mm ² ingresso - max 16mm ²	
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 10mm ²	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	sì	
Massima potenza dissipata*	≤6W	

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc/ac – 50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	selezionabile 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Durata impulso	selezionabile 50...500ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 4800...19200 bit/s
M-BUS COMMUNICATION	
Protocollo	M-BUS
Standard	EN13757
Velocità trasmissione	selezionabile 300...9600 bit/s

Contatori di energia

Contatori connessione tramite TA



Contatori con certificazione MID

Connessione tramite TA per linea monofase e trifase, 3 o 4 fili.

Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Energia attiva e reattiva lato primario (TA / TV)
- Energia attiva ai morsetti (MID)
- Corrente / Tensione
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Potenza attiva, reattiva e apparente, potenza attiva e reattiva di fase, potenza attiva media e massima potenza attiva media
- Contaore (avvio conteggio con corrente >10mA o con presenza tensione)

Codice	Conto D4-Pt MID	
	Linea	Uscite
CE4DMID01	3L / 3L + N	Impulsi + RS485 ModBus RTU

Codice	Accessori	
	Descrizione	
AVKIT4	Kit per montaggio fronte quadro (103x72mm)	
AVKIT4Q	Kit per montaggio fronte quadro (96x96mm)	

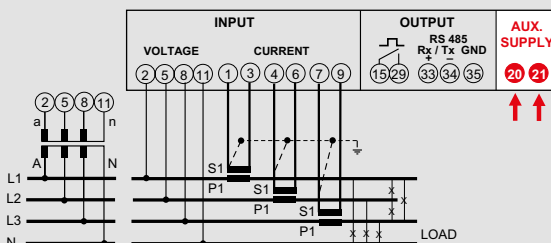
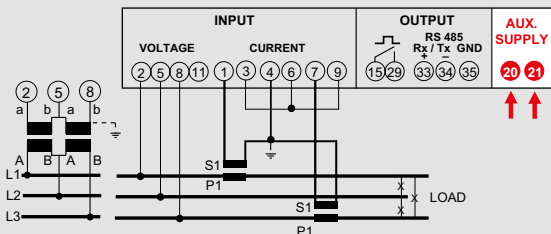
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT742
INGRESSO CORRENTE	
Corrente di avviamento (Ist)	0,01A
Corrente minima (Imin)	0,05A
Corrente di base (Ib)	5A
Corrente massima (Imax)	6A
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms
Autoconsumo	0,3W / 0,2VA per fase
INGRESSO TENSIONE	
Tensione trifase di riferimento	100V-400V
Campo limite di funzionamento	± 15%
LINEA	
Frequenza di riferimento	50-60Hz
Variazione ammessa	49...51-59...61Hz
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	230V
Tolerance	+ - 15%
Frequenza di riferimento	50Hz
Variazione ammessa	47...63Hz
Autoconsumo	4,5VA(2,2)w a 264V
PRECISIONE	
Energia attiva kWh EN50470	cl. B
Energia reattiva kvarh EN/IEC 62053-23	cl. 2
DISPLAY	
Tipo	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
Massima visualizzazione	in base al rapporto TA/TV**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Morsetti sigillabili	Si
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavi con copicorda	uscite - max 4mm ² ingresso - max 4mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 2,5mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤4W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

** kTA*kTV	Massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/MTarh
10000...99999	9999999,9MWh/MTarh
100000...999999	99999999MWh/MTarh

Schemi di collegamento



Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27 Vdc/ac-50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	selezionabile 10Wh/varh...1MWh/Mvarh
Durata impulso	selezionabile 50...300ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 4800...19200 bit/s



Connessione diretta per linea trifase, 4 fili.
Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Energia attiva totale, energia attiva tariffa 1 e tariffa 2
- Energia reattiva totale, energia reattiva tariffa 1 e tariffa 2
- Corrente istantanea
- Potenza istantanea e massima potenza media
- Tensione
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Contatore (avvio conteggio 0,4...50% potenza nominale)

Codice	Conto D6-Pd		Uscite
	Linea		Impulsi
CE6DMID52	3L + N		Impulsi +
CE6DMID56	3L + N		RS485 ModBus RTU

Caratteristiche tecniche

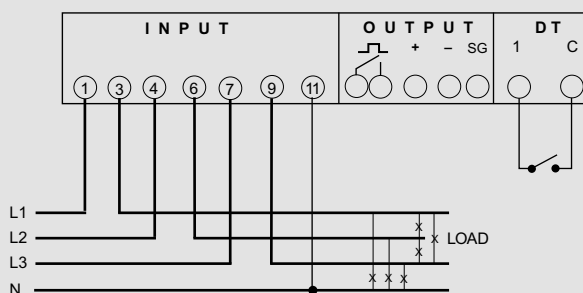
NOTA TECNICA	NT919
INGRESSO CORRENTE	
Corrente di avviamento (Ist)	0,04A
Corrente minima (Imin)	0,5A
Corrente di base (Ib)	10A
Corrente massima (Imax)	125A
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms
Autoconsumo	1,5W per fase
INGRESSO TENSIONE	
Tensione trifase di riferimento	400V
Campo limite di funzionamento	+/-15%
LINEA	
Frequenza di riferimento	50-60Hz
Variazione ammessa	47...63Hz
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
PRECISIONE	
Energia attiva kWh EN50470	cl. B
Energia reattiva kvarh EN/IEC 62053-23	cl. 2
DISPLAY	
Tipo	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
Massima visualizzazione	999999,99 kWh/kvarh
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	6 modulo DIN 43880 (35mm)
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Morsetti sigillabili	Si
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavi con copicorda	uscite - max 1mm ² ingresso - max 50mm ² (16 neutro)
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 35mm ² (16 neutro)
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤6W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc/ac - 50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	selezionabile 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Durata impulso	selezionabile 50...500ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 4800...19200 bit/s

Schemi di collegamento



Contatori di energia

Contatori 32 /45 A connessione diretta



Connessione diretta per linea monofase
Conteggio energetico attivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

- Funzioni
- Energia attiva

Codice	Conto D1	Linea	Uscite
CE11165A0		1L+N	-
CE11165A2		1L+N	Impulsi



Connessione diretta per linea monofase
Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

- Funzioni
- Energia attiva e reattiva
 - Corrente / Tensione
 - Fattore di potenza
 - Potenza attiva, reattiva e apparente

Codice	Conto D1	Linea	Uscite
CE11165A4		1L+N	RS485 ModBus RTU

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT784	NT868
INGRESSO CORRENTE		
Corrente di avviamento (Ist)	0,02A	
Corrente minima (Imin)	0,5A	
Corrente di base (Ib)	5A	
Corrente massima (Imax)	32A	45A
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms	
Autoconsumo	9,7VA(0,5W) a 264V	7,5VA / 0,6W
INGRESSO TENSIONE		
Tensione monofase di riferimento	230V	
Campo limite di funzionamento	196...264V	
LINEA		
Frequenza di riferimento	50-60Hz	
Variazione ammessa	47...63Hz	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)	
PRECISIONE		
Energia attiva kWh EN/IEC 62053-21	cl. 1	
DISPLAY		
Tipo	LCD	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm	
Massima visualizzazione	99999,99 kWh	999999 kWh/kvarh
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	1 modulo DIN 43880 (35mm)	
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione	IP20 morsetti	
Morsetti sigillabili	Sì	
Tipo di connessione	morsetti a vite	
Cavi con copicorda	uscite - max 6mm ² ingresso - max 10mm ²	uscite - max 6mm ² ingresso - max 25mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 4mm ² ingresso - max 6mm ²	uscite - max 4mm ² ingresso - max 6mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	sì	
Massima potenza dissipata*	≤1W	

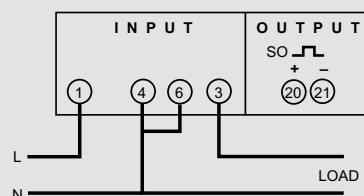
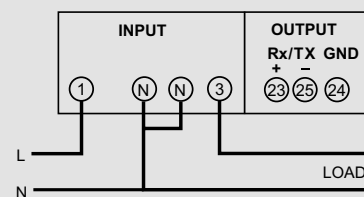
*Per il dimensionamento termico dei quadri

Uscite

RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 1200...9600 bit/s

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	12...27Vdc-10...27mA
Energia associata	Energia attiva
Peso impulso	1 imp/Wh
Durata impulso	700ms

Schemi di collegamento



Contatori di energia

Contatori 36 A connessione diretta



Connessione diretta per linea monofase

Funzioni

- Energia attiva

Codice	Conto D2-b
CE21175A0	Linea 1L+N

Uscite

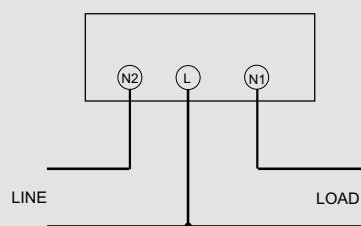
-

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT660
INGRESSO CORRENTE	
Corrente di avviamento (Ist)	0,02A
Corrente minima (Imin)	0,25A
Corrente di base (Ib)	5A
Corrente massima (Imax)	36A
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms
Autoconsumo	9,7VA (1,3W) a 264V
INGRESSO TENSIONE	
Tensione monofase di riferimento	230-240V
Campo limite di funzionamento	207...264V
LINEA	
Frequenza di riferimento	50-60Hz
Variazione ammessa	47...63Hz
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
PRECISIONE	
Energia attiva kWh EN/IEC 62053-21	cl. 1
DISPLAY	
Tipo	LCD
Altezza cifre	6mm
Massima visualizzazione	99999,9 kWh
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguento
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Morsetti sigillabili	Si
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavi con copicorda	ingresso - max 16mm ²
Cavo flessibile	ingresso - max 10mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-10...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤2,3W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Contatori di energia

Contatori 63 A connessione diretta



Connessione diretta per linea monofase
Conteggio energetico attivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Energia attiva totale
- Energia attiva parziale
- Corrente / Tensione
- Potenza attiva
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Contatore (avvio conteggio con corrente $\geq 20\text{mA}$)

Codice	Conto D2	
	Linea	Uscite
CE20195A2	1L+N	Impulsi
CE20195A4	1L+N	RS485 ModBus RTU

Caratteristiche tecniche

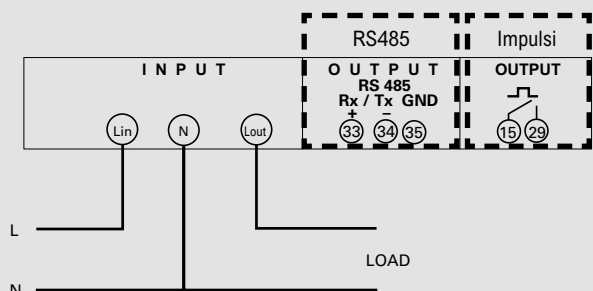
NOTA TECNICA	NT765
INGRESSO CORRENTE	
Corrente di avviamento (Ist)	0,02A
Corrente minima (Imin)	0,25A
Corrente di base (Ib)	5A
Corrente massima (Imax)	63A
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms
Autoconsumo	4VA(1,9W) a 264V
INGRESSO TENSIONE	
Tensione monofase di riferimento	230-240V
Campo limite di funzionamento	196...264V
LINEA	
Frequenza di riferimento	50Hz
Variazione ammessa	49...61Hz
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
PRECISIONE	
Energia attiva kWh EN/IEC 62053-21	cl. 1
DISPLAY	
Tipo	LCD
Altezza cifre	6mm
Massima visualizzazione	99999,9 kWh/kvarh
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Morsetti sigillabili	Si
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavi con copicorda	uscite - max 4mm ² ingresso - max 16mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 10mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤4W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc/ac – 50mA
Energia associata	Energia attiva
Peso impulso	selezionabile 1Wh...1kWh
Durata impulso	selezionabile 50...500ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 2400...19200 bit/s

Schemi di collegamento



Contatori di energia

Contatori 63 A connessione diretta



Connessione diretta per linea trifase, 3 o 4 fili e per linea monofase 3 ingressi
Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Energia attiva e reattiva totale, energia attiva e reattiva tariffa 1 e tariffa 2
- Energia attiva e reattiva, parziale
- Potenza attiva media, massima potenza attiva tariffa 1 e tariffa 2
- Potenza attiva, reattiva e apparente
- Corrente / Tensione
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Potenza attiva, reattiva e apparente,
- Contaore (avvio conteggio: **CE4DT36A4** 0,4...50% potenza nominale, **CE4DT06A..** potenza attiva trifase)

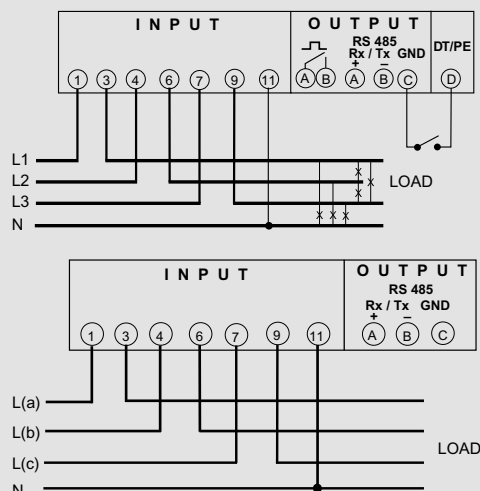
Codice	Conto D4-Pd	
	Linea	Uscite
CE4DT36A4	3x1L+N	RS485 ModBus RTU/TCP
CE4DT06A2	3L+N	Impulsi
CE4DT06A4	3L+N	RS485 ModBus RTU/TCP
CE4DT06AM	3L+N	M-Bus
CE4DT06A23F	3L	Impulsi uscite
CE4DT06A43F	3L	RS485 ModBus RTU/TCP

Caratteristiche tecniche

CODICE	CE4DT06A..	CE4DT36A4
NOTA TECNICA	NT669	NT880
INGRESSO CORRENTE		
Corrente di avviamento (Ist)	0,04A	
Corrente minima (Imin)	0,5A	
Corrente di base (Ib)	10A	
Corrente massima (Imax)	63A	
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms	
Autoconsumo	2VA (1,4W) trifase	
INGRESSO TENSIONE		
Tensione trifase di riferimento	400-415V	-
Tensione monofase di riferimento	-	230-240V
Campo limite di funzionamento	197...480V	190...264V
LINEA		
Frequenza di riferimento	50-60Hz	
Valizzazione ammessa	47...63Hz	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)	
PRECISIONE		
Energia attiva kWh EN/IEC 62053-21	cl. 1	
Energia reattiva kvarh EN/IEC 62053-23	cl. 2	
DISPLAY		
Tipo	LCD	
Altezza cifre	6mm	
Massima visualizzazione	999999,99 kWh/kvarh	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)	
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP52 frontale	
Morsetti sigillabili	Si	
Tipo di connessione	morsetti a vite	
Cavi con copicorda	uscite - max 4mm ² ingresso - max 16mm ²	
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 10mm ²	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata*	≤6W	

*Per il dimensionamento termico dei quadri.

Schemi di collegamento



Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc – 50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	selezionabile 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Durata impulso	selezionabile 50...500ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 4800...19200 bit/s
M-BUS COMMUNICATION	
Protocollo	M-BUS
Standard	EN13757
Velocità trasmissione	selezionabile 300...9600 bit/s

Contatori di energia

Contatori 125 A connessione diretta



Connessione diretta per linea trifase, 4 fili.
Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Energia attiva totale, energia attiva tariffa 1 e tariffa 2
- Energia reattiva totale, energia reattiva tariffa 1 e tariffa 2
- Corrente istantanea
- Potenza istantanea e massima potenza media
- Tensione
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Contatore (avvio conteggio 0,4...50% potenza nominale)

Codice	Conto D6-Pd		Uscite
CE6DT1252	Linea	3L + N	Impulsi
CE6DT1256	Linea	3L + N	Impulsi + RS485 ModBus RTU

Caratteristiche tecniche

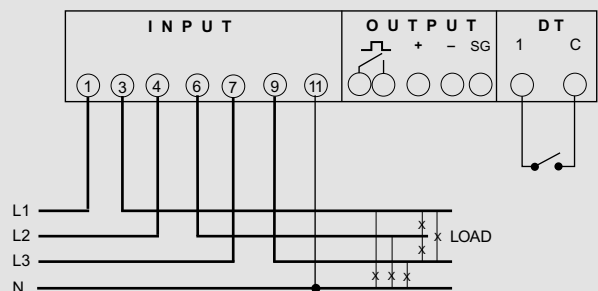
NOTA TECNICA	NT902
INGRESSO CORRENTE	
Corrente di avviamento (Ist)	0,04A
Corrente minima (Imin)	0,5A
Corrente di base (Ib)	10A
Corrente massima (Imax)	125A
Sovracorrente di breve durata	30Imax/10ms
Autoconsumo	1,5W per fase
INGRESSO TENSIONE	
Tensione trifase di riferimento	400V
Campo limite di funzionamento	+ -15%
LINEA	
Frequenza di riferimento	50-60Hz
Variazione ammessa	47...63Hz
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
PRECISIONE	
Energia attiva kWh EN/IEC 62053-21	cl. 1
Energia reattiva kvarh EN/IEC 62053-23	cl. 2
DISPLAY	
Tipo	LCD retroilluminato
Altezza cifre	6mm
Massima visualizzazione	999999,99 kWh/kvarh
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	6 modulo DIN 43880 (35mm)
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP54 frontale
Morsetti sigillabili	Si
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavi con copicorda	uscite - max 1mm ² ingresso - max 50mm ² (16 neutro)
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 35mm ² (16 neutro)
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤6W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Uscite

IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc/ac - 50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	selezionabile 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Durata impulso	selezionabile 50...500ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU/TCP
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 4800...19200 bit/s

Schemi di collegamento



Contatori di energia

Contatori connessione tramite TA



Connessione tramite TA per linea monofase e trifase, 3 o 4 fili. Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU o M-BUS, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Energia attiva e reattiva totale
- Energia attiva e reattiva, parziale
- Corrente / Tensione
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Potenza attiva, reattiva e apparente, potenza attiva media e massima potenza attiva media
- Contaore (avvio conteggio potenza attiva trifase)

Codice	Conto D4-Pt	
	Ingresso (V)	Uscite
CE4DT12A2	100 -110	Impulsi
CE4DT12A4	100 -110	RS485 ModBus RTU
CE4DT12A6	100 -110	Impulsi + RS485 ModBus RTU
CE4DT12AM	100 -110	Impulsi + M-Bus
CE4DT14A2	400 -415	Impulsi
CE4DT14A4	400 -415	RS485 ModBus RTU
CE4DT14A6	400 -415	Impulsi + RS485 ModBus RTU
CE4DT14AM	400 -415V	Impulsi + M-Bus

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT672
INGRESSO CORRENTE	
Corrente di avviamento (Ist)	0,02A
Corrente minima (Imin)	0,5A
Corrente di base (Ib)	1A / 5A
Corrente massima (Imax)	6A
Sovracorrente di breve durata	20Imax/0,5s
Autoconsumo	4,5VA (1,85W) a 440V trifase
INGRESSO TENSIONE	
Tensione trifase di riferimento	400-415V e 100-115V
Tensione monofase di riferimento	230-240V e 100-115V
Campo limite di funzionamento	210...264V e 90...140V
LINEA	
Frequenza di riferimento	50Hz
Alimentazione ammessa	47...63Hz
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
PRECISIONE	
Energia attiva kWh EN/IEC 62053-21	cl. 1
Energia reattiva kvarh EN/IEC 62053-23	cl. 2
DISPLAY	
Tipo	LCD
Altezza cifre	6mm
Massima visualizzazione	in base al rapporto TA**
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Morsetti sigillabili	Si
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavi con copicorda	uscite - max 4mm ² ingresso - max 4mm ²
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 2,5mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤2,8W

*Per il dimensionamento termico dei quadri.

** kTA*kTV	Massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/MTarh
10000...99999	9999999,9MWh/MTarh
100000...999999	99999999MWh/MTarh

Uscite

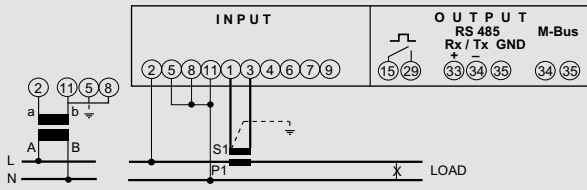
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	27Vdc - 50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	selezionabile 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Durata impulso	selezionabile 50...500ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 4800...19200 bit/s
M-BUS COMMUNICATION	
Protocollo	M-BUS
Standard	EN13757
Velocità trasmissione	selezionabile 300...9600 bit/s

Contatori di energia

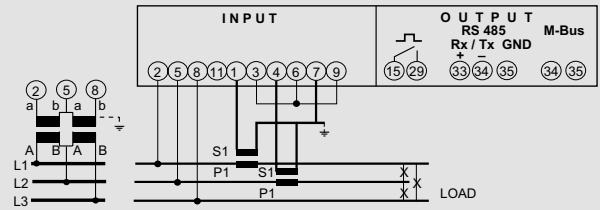
Contatori connessione tramite TA

Schemi di collegamento

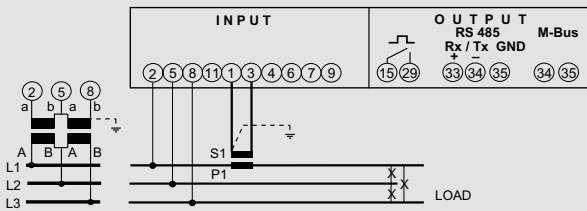
Linea monofase,



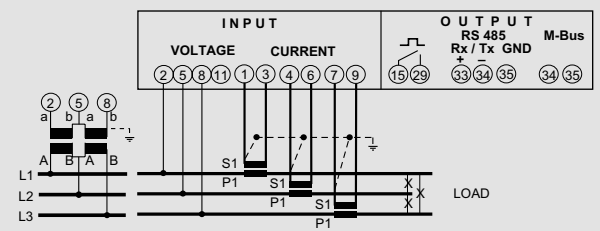
Linea trifase 3L, carico squilibrato (ARON L1-L2)



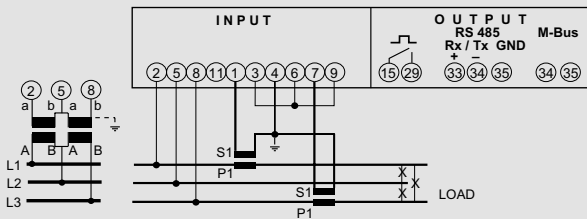
Linea trifase 3L, carico equilibrato



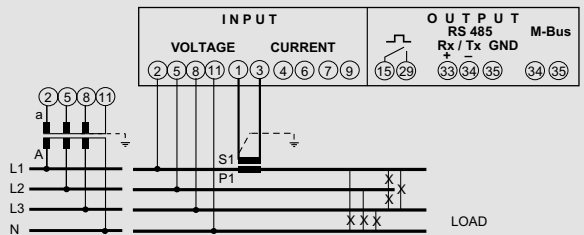
Linea trifase 3L, carico squilibrato



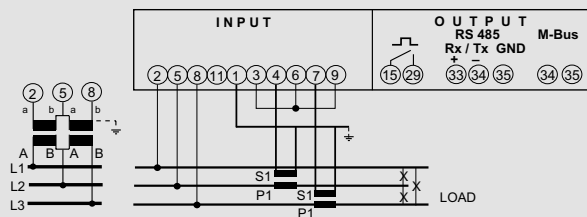
Linea trifase 3L, carico squilibrato (ARON L1-L3)



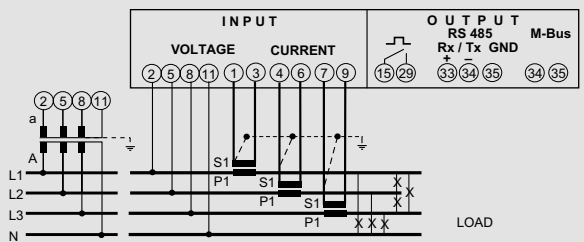
Linea trifase 3P + N hlinea, carico equilibrato



Linea trifase 3L, carico squilibrato (ARON L2-L3)



Linea trifase 3P + N hlinea, carico squilibrato



Contatori di energia

Contatori da incasso connessione tramite TA



Connessione tramite TA per linea monofase e trifase, 3 o 4 fili. Conteggio energetico attivo o reattivo tramite uscita a impulsi per il controllo dei consumi.

Per i sistemi di supervisione, attraverso il modello con uscita di comunicazione RS485 Modbus RTU, è possibile trasmettere tutti i parametri elettrici principali di linea in aggiunta al consumo di energia.

Funzioni

- Energia attiva e reattiva totale
- Energia attiva e reattiva, positiva parziale
- Corrente / Tensione
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Potenza attiva, reattiva e apparente, potenza attiva media e massima potenza attiva media

Codice	Conto 72-Pt	
	Ingresso (V)	Uscite
CE72T12A2	100 -110	Impulsi
CE72T12A4	100 -110	RS485 ModBus RTU
CE72T14A2	400 -415	Impulsi
CE72T14A4	400 -415	RS485 ModBus RTU

Codice	Conto 96-Pt	
	Ingresso (V)	Uscite
CE96T12A2	100 -110	Impulsi
CE96T12A4	100 -110	RS485 ModBus RTU
CE96T14A2	400 -415	Impulsi
CE96T14A4	400 -415	RS485 ModBus RTU

Caratteristiche tecniche

MODELLO	Conto 72 Pt	Conto 96 Pt
NOTA TECNICA	NT697	NT698
INGRESSO CORRENTE		
Corrente di avviamento (Ist)	0,02A	
Corrente minima (Imin)	0,5A	
Corrente di base (Ib)	1A / 5A	
Corrente massima (Imax)	6A	
Sovracorrente di breve durata	30Imax/0,5s	
Autoconsumo	4,5VA (1,85W) a 440V trifase	
INGRESSO TENSIONE		
Tensione trifase di riferimento	400-415V e 100-115V	
Tensione monofase di riferimento	230-240V e 100-115V	
Campo limite di funzionamento	210...264V e 90...140V	
LINEA		
Frequenza di riferimento	50Hz	
Variazione ammessa	47...63Hz	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)	
PRECISIONE		
Energia attiva kWh EN/IEC 62053-21	cl. 1	
Energia reattiva kvarh EN/IEC 62053-23	cl. 2	
DISPLAY		
Tipo	LCD	
Altezza cifre	6mm	
Massima visualizzazione	in base al rapporto TA**	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	a incasso (foro per incasso 68X68)	a incasso (foro per incasso 92X92)
Materiale	polycarbonato autoestinguento	
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale	
Morsetti sigillabili	Si	
Tipo di connessione	morsetti a vite	
Cavi con copicorda	uscite - max 4mm ² ingresso - max 4mm ²	
Cavo flessibile	uscite - max 2,5mm ² ingresso - max 2,5mm ²	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata*	≤2,8W	

*Per il dimensionamento termico dei quadri

** kTA*kTV	Massima visualizzazione
1...9	999999,99kWh/kvarh
10...99	9999999,9kWh/kvarh
100...999	99999999kWh/kvarh
1000...9999	999999,99MWh/MTarh
10000...99999	9999999,9MWh/MTarh
100000...999999	99999999MWh/MTarh

Uscite

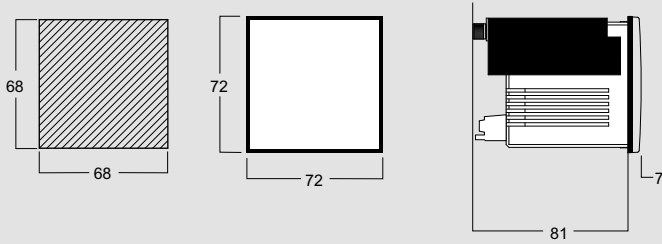
IMPULSI ENERGIA S0 EN/IEC 62053-31	
Tipo	Optorelè libero da potenziale
Portata contatti	110 Vdc/ca-50mA
Energia associata	Energia attiva o reattiva
Peso impulso	selezionabile 10Wh/varh...1MWh/MTarh
Durata impulso	selezionabile 50...500ms
RS485 COMMUNICATION	
Protocollo	MODBUS RTU
Standard	RS485-3-fili
Velocità trasmissione	selezionabile 4800...19200 bit/s

Contatori di energia

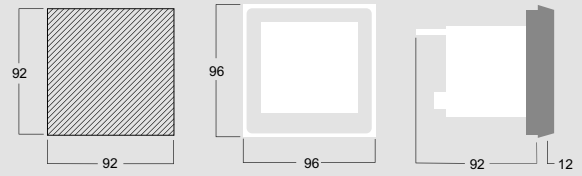
Contatori da incasso connessione tramite TA

Dimensioni

Conto 72-Pt

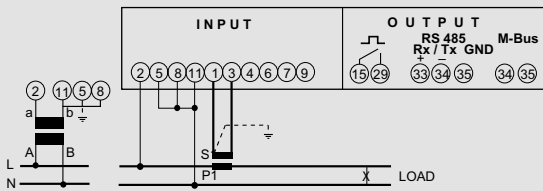


Conto 96-Pt

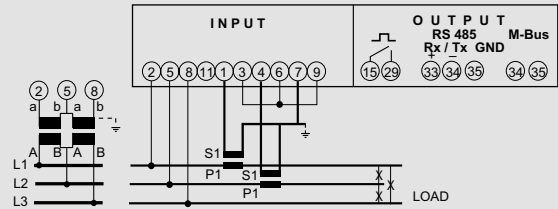


Schemi di collegamento

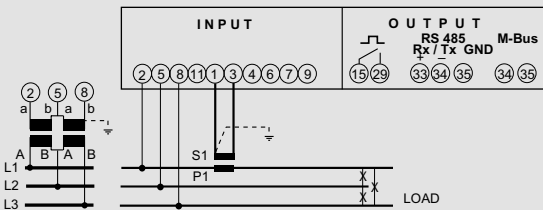
Linea monofase



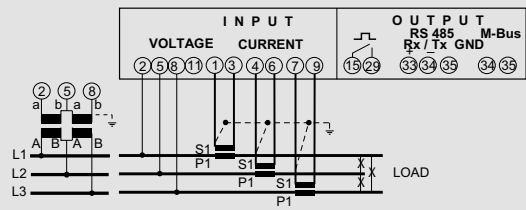
Linea trifase 3L, carico squilibrato (ARON L1-L2)



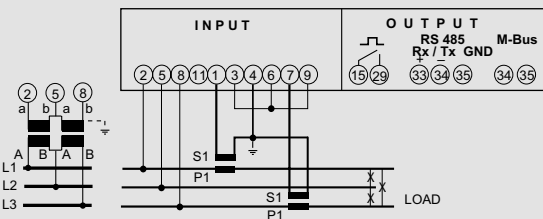
Linea trifase 3L, carico equilibrato



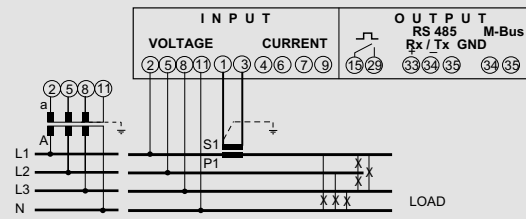
Linea trifase 3L, carico squilibrato



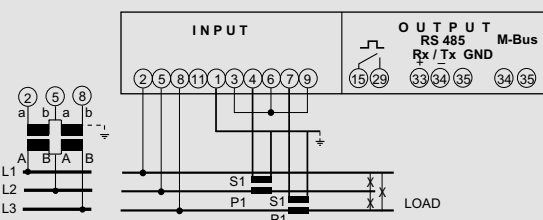
Linea trifase 3L, carico squilibrato (ARON L1-L3)



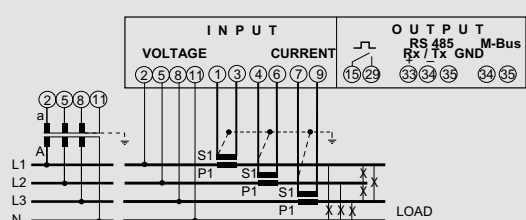
Linea trifase 3L+N, carico equilibrato



Linea trifase 3L, carico squilibrato (ARON L2-L3)



Linea trifase 3L+N, carico squilibrato



Contatori di energia

Morsettiere di prova



Inserzione su contatori trifase 2 oppure 3 sistemi
 Consente la sostituzione o la verifica dei contatori (tramite strumento campione),
 senza interruzioni del circuito di corrente
 Tensione massima 500V
 Corrente massima 57A
 Coperchio di protezione, sigillabile

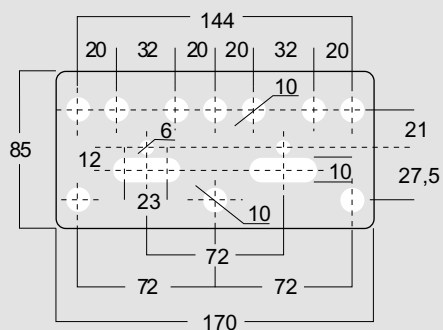
Codice	Morsettiere di prova
	Descrizione
AV201	inserzione 3L ARON 2TA, entrata/uscita cavi collegamento posteriori (fori su base isolante)
AV202	inserzione 3L+N 3TA, entrata/uscita cavi collegamento posteriori (fori su base isolante)
AV204	inserzione 3L+N 3TA, entrata/uscita cavi collegamento frontali (fori su calotta trasparente)

Caratteristiche tecniche

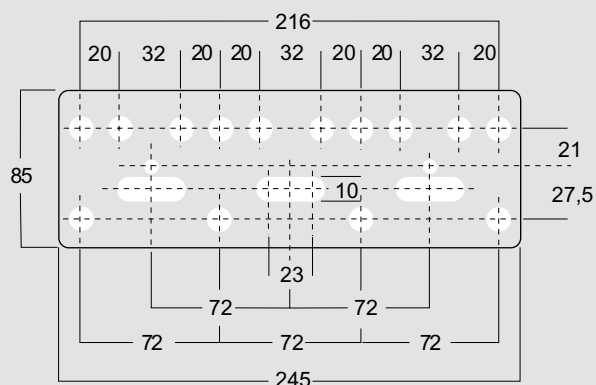
NOTA TECNICA	NT857
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	basetta isolante + cover sigillabile
Materiale basetta isolante	Kelon autoestinguente (Keramic + Nylon)
Materiale coperchio sigillabile	cellulose acetate
Morsetti sigillabili	Si
Peso	700 grammi (AV201) 1100 grammi (AV202)
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavo rigido	max 6mm ²
Cavo flessibile	max 6mm ²

Dimensioni

AV201



AV202 - AV204



SOFTWARE ED INTERFACCE



Software MIDAs Evo

MIDAs Evo è il software che consente l'acquisizione, la gestione e l'elaborazione centralizzata delle misure, al fine di predisporre interventi mirati per migliorare l'efficienza energetica dell'impianto e il conseguente contenimento dei costi. È disponibile in 4 versioni in base al numero massimo di strumenti (da 5 a 1020).

Il livello avanzato mette in più a disposizione dell'utente un vero SCADA con funzioni avanzate per configurare la propria applicazione in termini di sinottici interattivi.

Il programma, in modo molto semplice, consente:

- Acquisizione dati tramite porte seriali RS485/RS232 e/o Ethernet fino a 15 canali
- Visualizzazioni istantanee delle grandezze misurate dai dispositivi (multifunzione Nemo, contatori Conto e concentratori d'impulsi utilizzabili per la contabilizzazione dell'energia elettrica o di altre fonti)
- Visualizzazione in forma digitale e analogica
- Realizzazione di trend grafici di una o più grandezze con possibilità di esportazione in forma tabellare
- Impostazione soglie di allarme software agli utenti abilitati tramite password
- Visualizzazione allarmi attivi
- Archivio storico degli eventi e degli allarmi
- Monitoraggio del consumo energetico dei singoli dispositivi o di un insieme con creazione di uno o più calendari tariffari
- Funzione web-server per accedere da remoto al sistema centrale dove è installato MIDAs Evo utilizzando un semplice internet browser specificando l'indirizzo IP nella barra indirizzi

► Fino a 1020 strumenti



Tutti gli strumenti connessi in rete sono organizzati in sezioni:

- massimo 17 per sezione
- massimo di 6 sezioni per pagina
- massimo 60 sezioni

Con un semplice click sul singolo dispositivo si hanno a disposizione strumenti virtuali per controllare tutte le grandezze misurate.

► Trend grafici



È possibile realizzare grafici di una o più grandezze misurate in tempo reale o relativi ad un tempo passato, semplicemente accedendo al database, con la possibilità anche di osservare le grandezze misurate in tabelle stampabili o esportabili in file di formato compatibile con Excel.

► Allarmi



Gli utenti abilitati possono impostare allarmi software sulle grandezze restituite dai dispositivi. Gli allarmi rilevati e gli eventi del supervisore (login, logout, errori di comunicazione) sono tutti memorizzati nel database.

► Analisi dei consumi



MIDAs Evo offre la possibilità di analizzare i consumi applicando per ogni tipo di energia fino a 3 differenti calendari tariffari. I dati sono memorizzati senza indicazione tariffaria, ma solo con data e ora. La creazione dei calendari tariffari è molto semplice e immediata e l'utente ha a disposizione uno strumento per simulare i costi dei consumi e decidere il profilo tariffario migliore.

Sistemi di monitoraggio

Grazie al software di gestione ed alla gamma di interfacce è possibile realizzare più sistemi di monitoraggio gestibili sia da locale che da remoto.

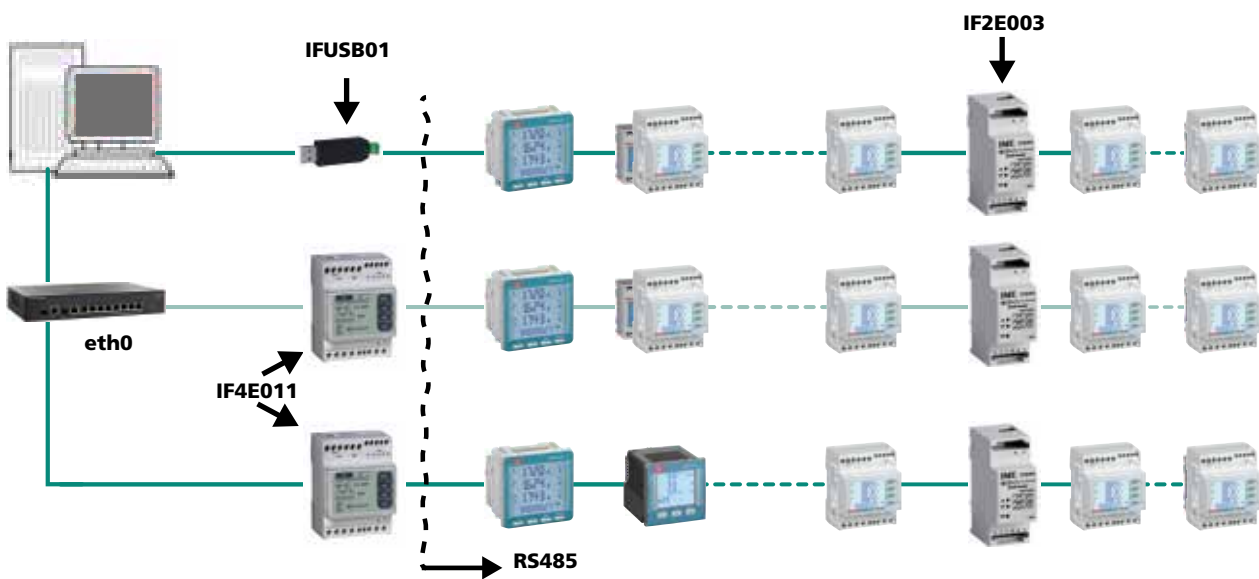
► MONITORAGGIO DA LOCALE / Connessione Ethernet

PC (su cui risiede MIDAs Evo) connesso ai dispositivi utilizzando la porta Ethernet, switch di rete ed interfaccia Ethernet / RS485

IFUSB01: Interfaccia USB / RS485

IF4E011 + IF2E: Interfaccia RS485 / Ethernet

IF2E003: ripetitore RS485 / RS485 Dopo 31 dispositivi o 1000m di linea.

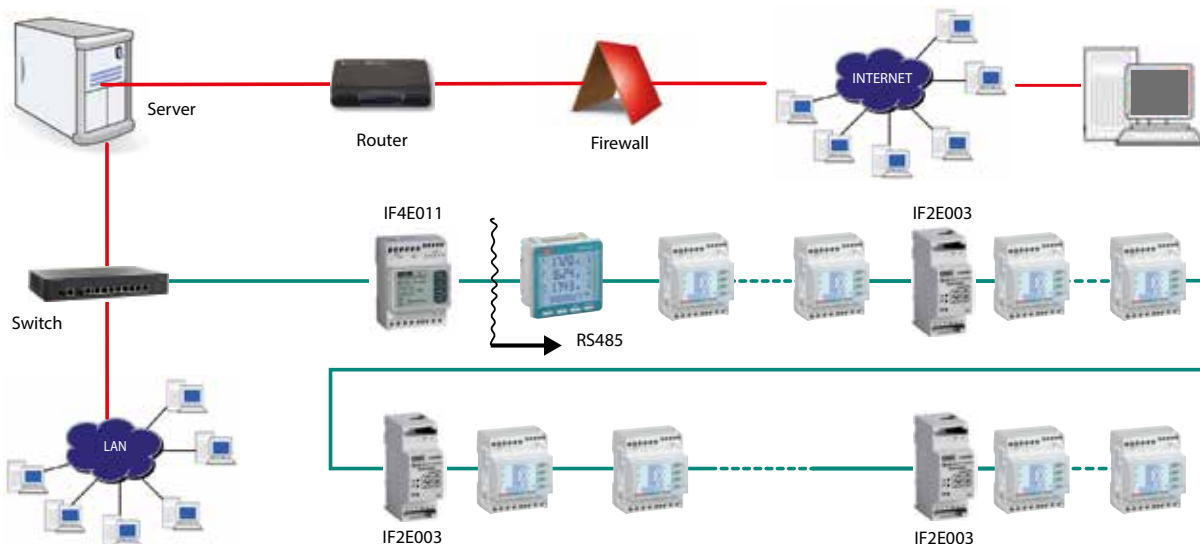


► MONITORAGGIO DA REMOTO / Connessione internet

PC (su cui risiede MIDAs Evo) inserito in una rete differente da quella dove sono gli apparecchi. Interrogazione attraverso router di rete dove è presente l'impianto da monitorare.

IF2E011 + IF4E: interfaccia Ethernet / RS485

IF2E003: ripetitore RS485 / RS485 Dopo 31 dispositivi o 1000m di linea.





IFUSB01



IF2E002



IF2E003



IF2E011



IF2ER01



IFMTR01



IF4E011



IF4C001



SWMF...



IF1KNX

Codice	Interfaccia convertitore USB-RS485
	Consente il collegamento diretto ad un PC dei contatori Conto e multifunzione Nemo con uscita RS485. Consigliato esclusivamente per un utilizzo locale. Utile per eseguire le programmazioni in campo e lo scarico dei dati dal modulo di memoria IF96012 in abbinamento al software gratuito IDM Evolution, scaricabile dal sito.
IFUSB01	USB-RS485

Codice	Interfaccia convertitore RS232-RS485
	Collegamento diretto sul lato RS485 fino a 31 dispositivi su una distanza di 1200m a 9600baud o tramite ripetitori fino a 255. Alimentazione ausiliaria
IF2E002	80...270Vac+100...300Vdc
IF2E102	20...60Vdc+24Vac

Codice	Interfaccia ripetitore RS485-RS485
	Consente di amplificare il segnale per altri 31 dispositivi su una distanza di 1200m inseriti sulla stessa linea RS485. Alimentazione ausiliaria
IF2E003	80...270Vac+100...300Vdc
IF2E103	20...60Vdc+24Vac

Codice	Interfaccia convertitore Ethernet-RS485
	Consente di interfacciare contatori Conto e multifunzione Nemo ad una rete Ethernet 10/100MB. Collegamento diretto sulla linea RS485 fino a 31 dispositivi o tramite ripetitori fino a 255. Due modalità di funzionamento Bridge (Modbus RTU o Over TCP) o Web Server per la lettura dei principali parametri e relativo download in formato csv attraverso un comune browser internet. Alimentazione ausiliaria
IF2E011	80...270Vac+100...300Vdc
IF2E111	20...60Vdc+24Vac

Codice	Interfaccia convertitore RS485-radio 868MHz
	Consente la conversione dei dati dei multifunzione Nemo e contatori Conto sulla seriale RS485 (collegamento diretto fino a 31) in un segnale radio 868MHz da inviare al gateway ricetrasmittente IFMTR01. Alimentazione ausiliaria
IF2ER01	9...30Vdc

Codice	Interfaccia RS485-KNX
	Convertitore Konnex per contatori Conto e multifunzione Nemo, fino a 31 dispositivi. Alimentazione ausiliaria
IF1KNX	95...250Vac

Codice	Interfaccia gateway ricetrasmittente radio 868MHz-Ethernet
	Consente la conversione dei segnali radio provenienti dalle interfacce IF2ER01 e/o IF96018 rendendoli disponibili sull'uscita ethernet per collegamento a sistemi di supervisione. Antenna a stilo orientabile con cavo di prolunga 20cm. Alimentazione ausiliaria
IFMTR01	9...30Vdc / 230Vac (tramite alimentatore a spina a corredo)

Codice	Ethernet-RS485 funzione Bridge o Datalogger
	Interfaccia convertitore multisessione (fino a 4) Ethernet-RS485/Datalogger, 4 moduli DIN, consente di interfacciare contatori Conto e multifunzione Nemo ad una rete Ethernet 10/100MB. Collegamento diretto sulla linea RS485 fino a 31 dispositivi o tramite ripetitori fino a 255. Due modalità di funzionamento Bridge (Modbus RTU o TCP) o Datalogger per memorizzare i dati energetici per ciascun dispositivo connesso e a richiesta generare dei report di consumo per un periodo selezionato con possibilità di spedizione via mail all'amministratore di sistema. In questa configurazione è possibile gestire fino a 64 differenti contatori/multifunzione e utenti con accesso individuale e un amministratore di sistema. Alimentazione ausiliaria
IF4E011	80...270Vac+100...300Vdc

Codice	Concentratore di impulsi 12 ingressi-RS485
	Consente di interfacciare i contatori Conto e tutti i dispositivi dotati di uscita ad impulsi (esempio contatori di acqua e gas) a sistemi di acquisizione dati attraverso l'uscita RS485 Modbus-RTU. Tre configurazioni possibili: 12 ingressi da contatto SPST-NO o 6 ingressi da contatto SPST-NO + 6 ingressi in tensione max 27V o 6 ingressi da contatto SPST-NO + ingressi S0 (Wh+/Wh-/varh+/varh-/cambio tariffa) per collegamento a scheda ES del GME (gruppo misura Enei). Alimentazione ausiliaria
IF4C001	230Vac

Codice	Software di gestione MIDAs Evo
	Software di gestione per reti di monitoraggio locali e/o remote con contatori Conto e multifunzione Nemo. Consente la visualizzazione in tempo reale delle grandezze misurate dai dispositivi in campo e la realizzazione di report consumi giornalieri/mensili/annuali suddivisi per tariffe preimpostabili. Possibilità di impostazione di soglie di allarme software con invio mail. Installazione su PC con sistemi operativi workstation WindowsXP Pro SP3, Windows7 Pro 32 e 64bit, Windows8 32 e 64bit, Windows8.1 32 e 64bit.
SWMF2	Licenza fino a 5 strumenti
SWMF3	Licenza fino a 20 strumenti
SWMF4	Licenza fino a 1020 strumenti
SWMF5	Licenza fino a 100 strumenti

Software ed interfacce

Dispositivi

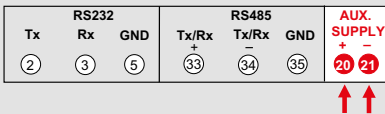
Caratteristiche tecniche

CODICE	IF2E002- IF2E102	IF2E003- IF2E103	IF2E011- IF2E111	IF4E011	IF4C001	IF1KNX
NOTA TECNICA	NT693	NT694	NT809	NT891	NT783	NT918
COMUNICAZIONE						
Conversione	RS485-RS232 o RS232-RS485	RS485-RS485	RS485-Ethernet	RS485-Ethernet	RS485-RS485	RS485-KNX
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA						
Tensione nominale	80...270Vac + 100...300Vdc o 24Vac + 20...60Vdc			80...270Vac + 100...300Vdc	230V	95...250Vac
Autoconsumo	≤ 4VA				≤ 5 VA	0,316W - 26,3mA 0,344W - 28,7mA
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA						
Prova di emissioni ed immunità in accordo con	EN61326-1					
CONDIZIONI AMBIENTALI						
Temperatura di impiego	-5...55°C					
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C					
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si					
Massima potenza dissipata*	3,5W			3W		-
CARATTERISTICHE MECCANICHE						
Custodia	2 moduli DIN43880 (35mm)			4 moduli DIN43880 (35mm)		2 moduli DIN43880 (35mm)
Tipo di connessioni	morsetti a vite		Alimentazione ausiliaria/RS485: morsetti a vite Ethernet: connettore RJ45		morsetti a vite	
Materiale	policarbonato autoestinguente					
Grado di protezione (EN60529)	IP20 morsetti/ IP50 frontale					

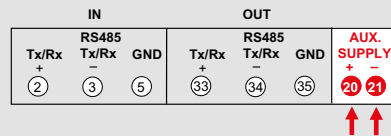
* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento

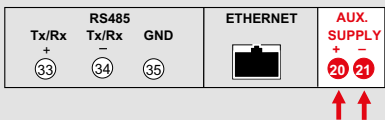
IF2E002- IF2E102



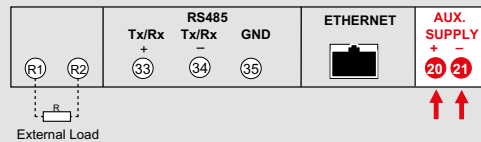
IF2E003- IF2E103



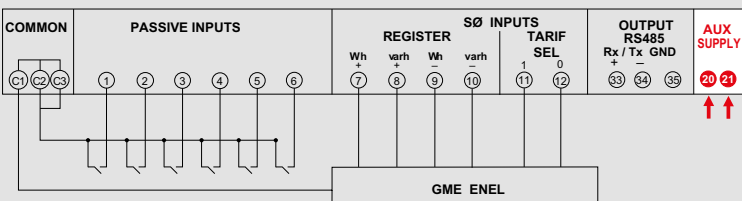
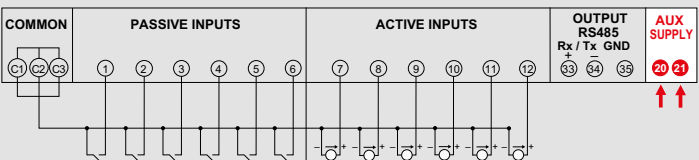
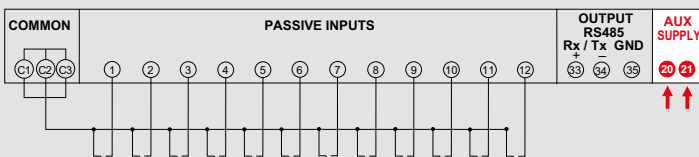
IF2E011- IF2E111



IF4E011



IF4C001



TRASFORMATORI DI BASSA TENSIONE

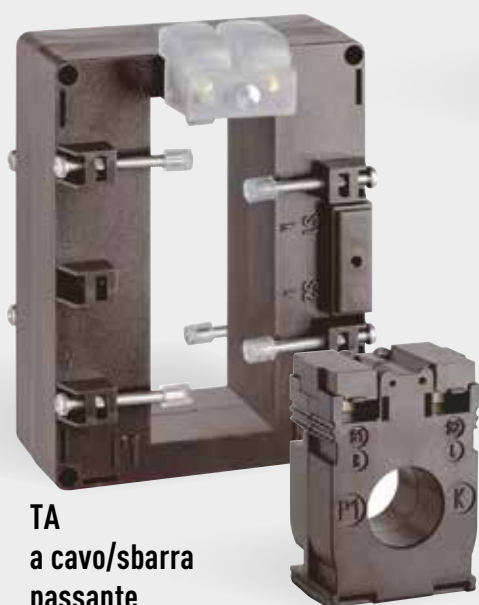


► Una gamma completa di **trasformatori**, di corrente, 50 modelli da 1 A a 8 kA

GUIDA ALLA SCELTA DEI TA

Per una corretta scelta del TA occorre conoscere:

- Corrente nominale di impianto: Serve a determinare la corrente primaria del trasformatore, esempio: Corrente nominale di impianto: 425A = TA 500/5A
- Dimensione cavo/sbarra di potenza: Consente di scegliere un TA con una finestra adeguata al passaggio della corda/sbarra di fase, si tende sempre a scegliere una finestra leggermente più grande in modo da avere un po' di gioco utile in fase di installazione, esempio: Corda da 120mm² (Ø esterno max 21,5mm) = scelgo il Modello TA327 con foro Ø27mm



**TA
a cavo/sbarra
passante
(Correnti primarie:
40...8000A)**



**TA
a primario avvolto
(Correnti primarie:
5...600A)**



**TA apribili
(Correnti primarie:
60...5000A)**

- Classe di misura: Classi 0,5/1 consigliate per misure di potenza, energia e $\cos\phi$. Classe 3 da utilizzare solo per misure di corrente su amperometri
- Prestazione (VA): Rappresenta il carico massimo collegabile ai morsetti secondari del TA. Il carico è costituito dall'autoconsumo dello strumento di misura + assorbimento dei cavi di collegamento tra TA e strumento. Quest'ultimo dipende dalla lunghezza e dalla sezione dei cavi. Per il funzionamento in una determinata classe di misura è necessario che il carico massimo sia sempre inferiore o uguale alla prestazione/classe di targa del TA.

Di seguito una tabella riepilogativa per calcolare l'assorbimento dei cavi di collegamento tra TA e strumento.

Potenza assorbita (VA) dai cavi di collegamento tra TA e strumento		
sezione mm ² Cu	*VA per metro di cavo bipolare a 20°C	
	secondario 5A	secondario 1A
1	1	0.04
1.5	0.685	0.0274
2.5	0.41	0.0164
4	0.254	0.0102
6	0.169	0.0068
10	0.0975	0.0039
16	0.062	0.0025

* Per ogni 10°C di variazione di temperatura, i VA assorbiti dai cavi di collegamento aumentano del 4%

TA/5A o TA/1A?

Dalla tabella sopra riportata si può notare che a parità di sezione il TA/1A assorbe 25 volte meno del TA/5A di conseguenza su tratte molto lunghe ($\geq 20m$) è consigliabile scegliere un TA/1A così da ridurre la sezione ed il relativo costo dei cavi oltre ad assicurare una maggiore precisione alla lettura.







Trasformatori di corrente per reti in bassa tensione - MISURA

Tabella di scelta

TRASFORMATORI A CAVO/SBARRA PASSANTE																													
Modello	TAIBB	TA221	TA327	TA426	TA432	TA540	TAC80	TAC110	TAS64	TAS81																			
Codice	TABB...	TA221...	TA327...	TA426...	TA432...	TA540...	TA08...	TA11...	TASI...	TASN...																			
Nota Tecnica	NT516	NT811	NT812	NT813	NT814	NT815	NT712	NT713	NT569	NT573																			
Larghezza (mm)	44	49.5	56	60	70	70	125	165	90	100																			
Altezza (mm)	65	80	80	85	95	95	132	170	130	145																			
Cavi (mm)	Ø21	Ø21	Ø27	Ø26	Ø32	Ø40	Ø80	Ø110																					
Finestra (mm)	16x12.5	20.5x10.5	25.5x15.5 32.5x10.5	32.5x15.5 40.5x12.5	25.5x25.5 32.5x20.5 40.5x10.5	40.5x20.5 50.5x12.5			51x31 64x11	64x31 81x11																			
Correnti primarie	VA			VA			VA			VA			VA			VA			VA			VA			VA				
	cl 0.5	cl. 1	cl.3	cl 0.5	cl. 1	cl.3	cl 0.5	cl. 1	cl.3	cl 0.5	cl. 1	cl.3	cl 0.5	cl. 1	cl.3	cl 0.5	cl. 1	cl.3	cl 0.5	cl. 1	cl.3	cl 0.5	cl. 1	cl.3	cl 0.5	cl. 1	cl.3		
40A			1																										
50A			1.5			2.5																							
60A		1	2		1.5	3																							
70A		1.5	2.5		1.5	4																							
75A		1.5	2.5		2	4																							
80A		1.5	2.5		3	4																							
100A	1.5	2.5		1.5	3		1	2.5					2	5															
120A	2	3.5		2.5	4		2	3.5					2	5															
125A	2	3.5		2.5	4		2	3.5					2	6															
150A	3	4		4	6		3	4				1.5	3	1	3														
160A	3	4		4	6		3	5				1.5	3	1.5	3														
200A	4	5.5		6	8		4	7				2.5	4	3	5				1.5	3									
250A	5	6		8	10		6	8				3	4	3	5				2	4					2.5				
300A	6	7.5		8	10		8	10				4	6	5	8			2	4	2.5	5					3			
400A							10	12				6	8	8	10			4	6	3	5	3	5			4	2		
500A							12	15				6	8	10	12			4	6	3	5	3	5	2		4	2	4	
600A							15	20				6	8	12	15			6	8	4	6	4	6	4	6	4	6	3	5
700A												8	10	10	12			8	10						6	8	4	6	
750A												8	10	10	12			8	10						6	8	4	6	
800A												10	12	10	12			8	12	4	6	4	6	6	6	8	4	6	
1000A														12	15			10	12	6	8	8	10	8	10	6	8		
1200A																		12	15					8	10	10	12	8	10
1250A																									10	12	8	10	
1500A																								10	12	10	12	10	12
1600A																									10	12	10	12	
2000A																											10	12	
2500A																											10	12	
3000A																													
3200A																													
4000A																													
5000A																													
6000A																													
8000A																													

Trasformatori di corrente per reti bassa tensione - Misura

Tabella di scelta

TRASFORMATORI PRIMARIO AVVOLTO												
												
Modello	TAQ2M	TAQ2L	TAQ6M	TAQ6L	TAQ10	TAQ20						
Codice	TAQ2M..	TAQ2L...	TAQ6M...	TAQ6L...	TAQC...	TAQD...						
Nota tecnica	NT881	NT882	NT883	NT884	NT728	NT729						
Larghezza (mm)	56	56	56	56	85	110						
Altezza (mm)	80	80	80	80	102.5	140						
Correnti primarie	VA		VA		VA		VA		VA		VA	
	cl. 0.5	cl. 1	cl 0.5	cl. 1	cl 0.5	cl. 1	cl 0.5	cl. 1	cl 0.5	cl. 1	cl 0.5	cl. 1
5A	2	4			6	7.5			10	15	20	40
10A	2	4			6	7.5			10	15	20	40
15A	2	4			6	7.5			10	15	20	40
20A	2	4			6	7.5			10	15	20	40
25A	2	4			6	7.5			10	15	20	40
30A	2	4			6	7.5			10	15	20	40
40A	2	4			6	7.5			10	15	20	40
50A			2	4			6	7.5	10	15	20	40
60A			2	4			6	7.5	10	15	20	40
70A									10	15	20	40
75A			2	4			6	7.5	10	15	20	40
80A			2	4			6	7.5	10	15	20	40
100A			2	4					10	15	20	40
120A									10	15	20	40
125A									10	15	20	40
150A									10	15	20	40
160A									10	15	20	40
200A									10	15	20	40
250A											20	40
300A											20	40
400A											20	40
500A											20	40
600A											20	40

TRASFORMATORI APRIBILI

Modello	TRA11	TRA15	TRA230	TRA580	TRA812	TRA816
Codice	TAAA..	TAAB...	TA230...	TA580...	TA812...	TA816...
Nota tecnica	NT721	NT722	NT869	NT841	NT842	NT863
Larghezza (mm)	235	275	92	120	150	184
Altezza (mm)	219	259	110	150	190	245
Cavi (mm)	Ø110	Ø150				
Finestra (mm)			20x30	50.5x80.5	80.5x120.5	80x160

Correnti primarie	VA			VA			VA			VA			VA			
	cl 0.5	cl. 1	cl. 3	cl 0.5	cl. 1	cl. 3	cl 0.5	cl. 1	cl. 3	cl 0.5	cl. 1	cl 0.5	cl. 1	cl. 3	cl 0.5	cl. 1
60A									1							
100A			3			3			1.5							
120A			3			3										
150A			5			5		1.5	2.5							
200A			5			5	1	2.5								
250A		5			5		1.5	3		1	2					
300A		5			5		1.5	4		1.5	3					
400A	5			5			2.5	6		1.5	3					
500A	8			8						2.5	5		4	12		
600A	15			15						2.5	5		5	14		
800A	15			15						3	7	3	7			
1000A	15			15						5	10	5	10			
1200A	20			20								6	11			
1500A	20			20								8	15			
2000A	25			25											15	20
2500A				25											15	20
3000A				25											20	25
4000A				30											20	25
5000A				30											20	25

TRASFORMATORI SOMMATORI DI CORRENTE





Modello	BSA02	BSA03	BTA2
Codice	TAEA...	TAEA...	TAEB...
Nota Tecnica	NT731	NT731	NT732
Larghezza (mm)	70	70	121
Altezza (mm)	93	93	124

Correnti primarie	VA		VA		VA
	cl 0.5	cl. 1	cl 0.5	cl. 1	cl 0.5
5+5A	10	15			40
5+5+5A			10	15	40
5+5+5+5A					40
5+5+5+5+5A					15
5+5+5+5+5+5A					15
1+1A	10	15			40
1+1+1A			10	15	40
1+1+1+1A					40
1+1+1+1+1A					15
1+1+1+1+1+1A					15

Trasformatori di corrente per reti bassa tensione - PROTEZIONE



Tabella di scelta

TRASFORMATORI A CAVO/SBARRA PASSANTE																												
Modello	TAS63P	TAS80	TAS80P	TAS102BP		TAS125	TAS125P	TAU81P	TAU91P																			
Codice	TAWA...	TASM...	TAWB...	(a) TAPQ... (b) TAPQ...3		TASQ...	TAWC...	TAXA...	TAXB...																			
Nota Tecnica	NT645	NT571	NT572	NT768		NT575	NT576	NT715	NT716																			
Larghezza (mm)	100	124	124	135 (a) 129 (b)		182	182	177	257																			
Altezza (mm)	117.5	136	136	129 (a) 135 (b)		193	193	233.5	273.5																			
Finestra (mm)	41x21 51x20 64x19	82x32	82x32	54x102 (a) 102x54 (b)		127x54	127x54	55x125	55x165																			
Correnti primarie	VA		VA		VA				VA		VA		VA				VA				VA							
	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
250A	2.5	1																										
300A	3.5	1.2	6	2.5	8	4	2.5	1.5																				
400A	4	1.5	7	2.5	10	5	3	2			6	3	12	6	3.5	2.5												
500A	5	1.5	10	3	12	6	4	2.5			10	3	15	7	4	3												
600A	6	2	10	4	15	7	4.5	3			10	5	20	10	5	4												
700A	7	2	10	4	16	8	4.5	3			10	5	20	10	6	4												
750A	7	2	10	4	20	9	5	3			10	5	25	10	7	5												
800A	7	1.5	10	4	20	8	4.5	2.5	10	4	15	5	25	10	7	5												
1000A	7	1.5	15	4	25	10	6	3	12	5	15	5	30	15	8	6												
1200A	10	1.5	20	5	30	12	6	3	12	5	20	5	35	15	8	6												
1250A	10	2	20	5	30	12	6	3	12	5	20	5	35	15	8	6												
1500A	10	1.5	25	5	35	12	5		15	6	20	5	40	20	10	6	50	15	6	1.5	50	15	6	2				
1600A	10	1.5	25	5	35	12	5		15	6	20	5	40	20	10	6												
2000A			30	6	40	12	3		20	6	25	5	50	20	10	4	50	15	6	1.5	50	20	10	3				
2500A			35	6	45	10			20	6	30	5	60	20	10	3	80	25	10	1.5	80	25	10	3				
3000A									20	4	40	5	80	25	10	3	80	35	15	4	80	35	15	4				
4000A											50	5	100	30	15	3	100	35	10		100	40	15	5				
5000A																					100	40	20	5				
6000A																												
8000A																												

			
TAU101P	TAU111P	TAU121P	TAU131P
TAXC...	TAXD...	TAXE...	TAXF...
NT718	NT720	NT821	NT822
257	257	177	257
233.5	273.5	333.5	333.5
120x125	120x165	55x225	120x225

VA				VA				VA				VA			
cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20	cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
50	15	6	1.5	50	15	6	2								
50	15	6	1.5	50	20	10	3								
80	25	10	1.5	80	25	10	3	25	20	10	5	25	20	10	5
100	35	10		80	35	15	4	30	25	15	7.5	30	25	15	7.5
100	40	15		100	40	15	5	40	35	20	10	40	35	20	10
160	40	8		100	40	20	5	50	40	25	10	50	40	25	10
180	50	10		100	40	20	3	60	50	30	12.5	60	50	30	12.5
				100	40	20						70	70	40	15

TRASFORMATORI PRIMARIO AVVOLTO

		
Modello	TAQ10P	TAQ20P
Codice	TAVB...	TAVA...
Nota Tecnica	NT823	NT730
Larghezza (mm)	85	110
Altezza (mm)	102.5	140

Correnti primarie	VA		VA	
	cl 5P5	cl. 5P10	cl 5P5	cl. 5P10
5A	4	2	8	4
10A	4	2	8	4
15A	4	2	8	4
20A	4	2	8	4
25A	4	2	8	4
30A	4	2	8	4
40A	4	2	8	4
50A	4	2	8	4
60A	4	2	8	4
70A	4	2	8	4
75A	4	2	8	4
80A	4	2	8	4
100A	4	2	8	4
120A	4	2	8	4
150A	3	1,5	8	4
200A	4	2	8	4
250A	4	2	8	4
300A	4	2	8	4
400A			8	4
500A			8	4
600A			8	4

Trasformatori di corrente per reti bassa tensione - Precisione

Tabella di scelta

TRASFORMATORI A CAVO/SBARRA PASSANTE																					
Modello	TA327	TA432	TAS65		TAS84		TAS102		TAS127		TAS127B										
Codice	TA327...S	TA432...S	(a) TASL...S (b) TASL...3S		(a) TASO...S (b) TASO...3S		(a) TAMP...S (b) TAMP...3S		(a) TASR...S (b) TASR...3S		(a) TASS...S (b) TASS...3S										
Nota Tecnica	NT829	NT830	NT831		NT832		NT833		NT834		NT835										
Larghezza (mm)	56	70	90 (a) 94 (b)		96 (a) 116 (b)		98 (a) 129 (b)		99 (a) 160 (b)		125 (a) 160 (b)										
Altezza (mm)	80	90	94 (a) 90 (b)		116 (a) 96 (b)		129 (a) 98 (b)		160 (a) 99 (b)		160 (a) 125 (b)										
Cavi (mm)	Ø27	Ø32																			
Finestra (mm)	25.5x15.5 32.5x10.5	25.5x25.5 32.5x20.5 40.5x10.5	32x65 (a) 65x32 (b)		34x84 (a) 84x34 (b)		38x102 (a) 102x38 (b)		38x127 (a) 127x38 (b)		54x127 (a) 127x54 (b)										
Correnti primarie	VA			VA			VA			VA			VA			VA					
	cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s	cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s	cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s	cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s	cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s	cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s			
150A	1	1.5	2																		
160A	1	1.5	2																		
200A	2	2.5	3	1	1.5	2,5															
250A	2	2.5	3	1	1.5	2,5															
300A	2,5	4	5	1,5	2	3															
400A	4	5	8	1,5	3	4															
500A	6	7	10	2,5	5	5															
600A	8	10	15	3	6	7	1	3	5												
700A				4	7	7	1,5	4	7,5												
750A				4	7	8	2	5	7,5												
800A				5	8	10	2,5	7,5	10	4	6	7									
1000A				6	10	12	10	12	15	6	7	8	3	5	6	4	6	8			
1200A							12	15	20	10	12	14	3	5	6	5	7,5	10			
1250A							12	15	20	10	12	14	3	5	6	5	7,5	10			
1500A							12	15	20	15	17,5	20	7,5	10	15	7,5	10	12,5	7,5	10	12,5
1600A							12	15	20	15	17,5	20	7,5	10	15	7,5	10	12,5	7,5	10	12,5
2000A							12	15	20	15	20	25	10	15	20	10	15	20	10	12,5	15
2500A										20	25	30	15	20	25	15	20	25	12,5	15	20
3000A													20	25	30	20	25	30	15	20	25
3200A																			15	20	25
4000A																			20	25	30

TRASFORMATORI PRIMARIO AVVOLTO						
Modello	TAQ6M	TAQ6L	TAQ10			
Codice	TAQ6M...S	TAQ6L...S	TAQC...S			
Nota Tecnica	NT885	NT886	NT826			
Tipo	Primario avvolto	Primario avvolto	Primario avvolto			
Larghezza (mm)	56	56	85			
Altezza (mm)	50	80	102.5			
Correnti primarie	VA		VA		VA	
	cl. 0.2	cl. 0.5s	cl. 0.2s	cl. 0.5s	cl. 0.2	cl. 0.5s
5A	3	5			5	10
10A	3	5			5	10
15A	3	5			5	10
20A	3	5			5	10
25A	3	5			5	10
30A	3	5			5	10
40A	3	5			5	10
50A			3	5	5	10
60A			3	5	5	10
70A					5	10
75A			3	5	5	10
80A			3	5	5	10
100A					5	10
120A					5	10
125A					5	10
150A					5	10

Trasformatori di tensione per reti bassa tensione

Tabella di scelta

TRASFORMATORI DI TENSIONE - MISURA/PROTEZIONE																	
Modello	BTV3	BTV6	BTV10	BTV20	BTV50	BTV100											
Codice	TVVA...	TVVB...	TVVC...	TVVD...	TVVE...	TVVF...											
Nota Tecnica	NT733	NT734	NT735	NT736	NT737	NT738											
Larghezza (mm)	80	120	125	140	165	180											
Altezza (mm)	115	100	100	100	125	125											
Profondità (mm)	96	85	85	85	103	103											
Tensioni primarie	VA		VA				VA			VA			VA			VA	
	cl. 1	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	
100V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
110V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
115V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
230V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
240V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
400V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
440V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
450V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
500V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
600V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
660V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
690V	6	6	9	20	10	15	30	20	30	50	50	75	100	100	150	200	
700V								20	30	50	50	75	100	100	150	200	
800V								20	30	50	50	75	100	100	150	200	
1000V								20	30	50	50	75	100	100	150	200	
Tensioni primarie	VA		VA				VA			VA			VA			VA	
	cl. 1	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	cl. 0.5	cl. 1	cl. 3P	
... : √3	3	3	4	10	5	7	15	8	10	25	25	30	50	50	75	100	

TRASFORMATORI DI TENSIONE - PRECISIONE										
Modello	BTV6	BTV10	BTV20	BTV50	BTV100					
Codice	TVVB...S	TVVC...S	TWVD...S	TVVE...S	TVVF...S					
Nota Tecnica	NT836	NT837	NT838	NT839	NT840					
Larghezza (mm)	120	125	140	165	180					
Altezza (mm)	100	100	100	125	125					
Profondità (mm)	85	85	85	103	103					
Tensioni primarie	VA		VA		VA		VA		VA	
	cl. 0.2	cl. 0.2	cl. 0.2	cl. 0.2	cl. 0.2	cl. 0.2	cl. 0.2	cl. 0.2	cl. 0.2	cl. 0.2
230V	2.5	4	8	20	40					
240V	2.5	4	8	20	40					
400V	2.5	4	8	20	40					
440V	2.5	4	8	20	40					
450V	2.5	4	8	20	40					
500V	2.5	4	8	20	40					
600V	2.5	4	8	20	40					
660V	2.5	4	8	20	40					
690V	2.5	4	8	20	40					
700V			8	20	40					
800V			8	20	40					
1000V			8	20	40					
Tensioni primarie	VA		VA		VA		VA		VA	
	cl.0.2	cl.0.2	cl.0.2	cl.0.2	cl.0.2	cl.0.2	cl.0.2	cl.0.2	cl.0.2	cl.0.2
... : √3	1	2	3	8	14					

Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente apribili monofase



TRA11



TRA15

Codice **TRA11**

Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 110mm

Isr 5A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
		cl. 0.5	cl. 1	cl. 3
TAAA50C100	100A	-	-	3
TAAA50C120	120A	-	-	3
TAAA50C150	150A	-	-	5
TAAA50C200	200A	-	-	5
TAAA50C250	250A	-	5	-
TAAA50C300	300A	-	5	-
TAAA50C400	400A	5	-	-
TAAA50C500	500A	8	-	-
TAAA50C600	600A	15	-	-
TAAA50C800	800A	15	-	-
TAAA50D100	1000A	15	-	-
TAAA50D120	1200A	20	-	-
TAAA50D150	1500A	20	-	-
TAAA50D200	2000A	25	-	-

Codice **TRA15**

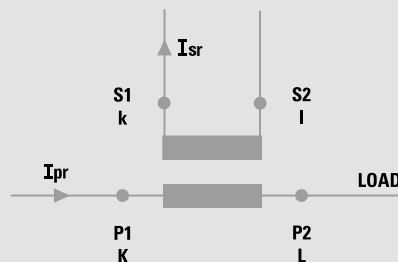
Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 150mm

Isr 5A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
		cl. 0.5	cl. 1	cl. 3
TAAB50C100	100A	-	-	3
TAAB50C120	120A	-	-	3
TAAB50C150	150A	-	-	5
TAAB50C200	200A	-	-	5
TAAB50C250	250A	-	5	-
TAAB50C300	300A	-	5	-
TAAB50C400	400A	5	-	-
TAAB50C500	500A	8	-	-
TAAB50C600	600A	15	-	-
TAAB50C800	800A	15	-	-
TAAB50D100	1000A	15	-	-
TAAB50D120	1200A	20	-	-
TAAB50D150	1500A	20	-	-
TAAB50D200	2000A	25	-	-
TAAB50D250	2500A	25	-	-
TAAB50D300	3000A	25	-	-
TAAB50D400	4000A	30	-	-
TAAB50D500	5000A	30	-	-

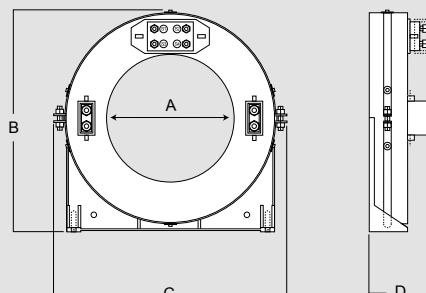
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TRA11	TRA15
NOTA TECNICA	NT721	NT722
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	100...2000A	100...5000A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr (max.90kA/1s)	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 15	
Corrente nominale secondaria Isr	5A	
Massima potenza dissipata	≤ 25W	≤ 25W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	a sbarra passante	
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP20 con coprimorsetto sigillabile IP20 custodia	
Peso	4200 gr	5500 gr

Schema di collegamento



Dimensioni



Dim. (mm)	A	B	C	D
TRA11	110	219	235	79
TRA15	150	259	275	79

Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente apribili monofase



TRA230

TRA580

TRA812

TRA816

Codice

TRA230

Finestra passaggio sbarra 20x30mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.5	cl. 1	cl. 3
TA23050B600	TA23010B600	60A	-	-	1
TA23050C100	TA23010C100	100A	-	-	1.5
TA23050C150	TA23010C150	150A	-	1.5	2.5
TA23050C200	TA23010C200	200A	1	2.5	-
TA23050C250	TA23010C250	250A	1.5	3	-
TA23050C300	TA23010C300	300A	1.5	4	-
TA23050C400	TA23010C400	400A	2.5	6	-

Codice

TRA580

Finestra passaggio sbarra 50x80mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.5	cl. 1	cl. 3
TA58050C250	TA58010C250	250A	1	2	-
TA58050C300	TA58010C300	300A	1.5	3	-
TA58050C400	TA58010C400	400A	1.5	3	-
TA58050C500	TA58010C500	500A	2.5	5	-
TA58050C600	TA58010C600	600A	2.5	5	-
TA58050C800	TA58010C800	800A	3	7	-
TA58050D100	TA58010D100	1000A	5	10	-

Codice

TRA812

Finestra passaggio sbarra 80x120mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.5	cl. 1	cl. 3
TA81250C500	TA81210C500	500A	-	4	12
TA81250C600	TA81210C600	600A	-	5	14
TA81250C800	TA81210C800	800A	3	7	-
TA81250D100	TA81210D100	1000A	5	10	-
TA81250D120	TA81210D120	1200A	6	11	-
TA81250D150	TA81210D150	1500A	8	15	-

Codice

TRA816

Finestra passaggio sbarra 80x160mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.5	cl. 1	cl. 3
TA81650D200	TA81610D200	2000A	15	20	-
TA81650D250	TA81610D250	2500A	15	20	-
TA81650D300	TA81610D300	3000A	20	25	-
TA81650D400	TA81610D400	4000A	20	25	-
TA81650D500	TA81610D500	5000A	20	25	-

Codice

Accessori

Codice	Descrizione
ATACOP13	Coprimorsetto sigillabile

Caratteristiche tecniche

MODELLO	TRA230	TRA580	TRA812	TRA816
NOTA TECNICA	NT869	NT841	NT842	NT863

CARATTERISTICHE TECNICHE

Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2			
Correnti nominali primarie Ipr:	60÷400A	250÷1000A	500÷1500A	2000÷5000A
Frequenza nominale	50Hz			
Frequenza di funzionamento	47...63Hz			
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr			
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr (max.90kVA/1s)			
Corrente nominale dinamica	2,5Ith			
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 15			
Corrente nominale secondaria Isr	1 - 5A			
Massima potenza dissipata	≤ 3.4W	≤ 10W	≤ 10W	≤ 26W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C			

PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO

Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di impiego	-25...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C
Umidità relativa	≤ 85%
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si

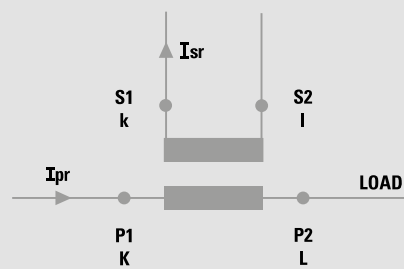
CONNESSIONI

Primario	a sbarra passante
Secondario	4 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ²) + 2 fast-ons (4,8x0,8mm)

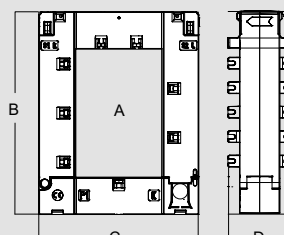
CARATTERISTICHE MECCANICHE

Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP20
Peso	680 gr 1100 gr 1550 gr 3550 gr

Schema di collegamento



Dimensioni



Dim. (mm)	A	B	C	D
TRA230	20x30	110	92	60
TRA580	50x80	150	120	55
TRA812	80x120	190	150	55
TRA816	80x160	230	185	70

Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a primario avvolto monofase



TAQ2L - TAQ6L



TAQ2M - TAQ6M



TAQ10



TAQ20

Codice		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TAQ2M50A500	TAQ2M10A500	5A	2	4
TAQ2M50B100	TAQ2M10B100	10A	2	4
TAQ2M50B150	TAQ2M10B150	15A	2	4
TAQ2M50B200	TAQ2M10B200	20A	2	4
TAQ2M50B250	TAQ2M10B250	25A	2	4
TAQ2M50B300	TAQ2M10B300	30A	2	4
TAQ2M50B400	TAQ2M10B400	40A	2	4

Codice		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TAQ2L50B500	TAQ2L10B500	50A	2	4
TAQ2L50B600	TAQ2L10B600	60A	2	4
TAQ2L50B750	TAQ2L10B750	75A	2	4
TAQ2L50B800	TAQ2L10B800	80A	2	4
TAQ2L50C100	TAQ2L10C100	100A	2	4

Codice		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TAQ6M50A500	TAQ6M10A500	5A	6	7.5
TAQ6M50B100	TAQ6M10B100	10A	6	7.5
TAQ6M50B150	TAQ6M10B150	15A	6	7.5
TAQ6M50B200	TAQ6M10B200	20A	6	7.5
TAQ6M50B250	TAQ6M10B250	25A	6	7.5
TAQ6M50B300	TAQ6M10B300	30A	6	7.5
TAQ6M50B400	TAQ6M10B400	40A	6	7.5

Codice		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TAQ6L50B500	TAQ6L10B500	50A	6	7.5
TAQ6L50B600	TAQ6L10B600	60A	6	7.5
TAQ6L50B750	TAQ6L10B750	75A	6	7.5
TAQ6L50B800	TAQ6L10B800	80A	6	7.5

Codice	Accessori
ATACOP13	Descrizione Coprिमorsetto sigillabile per TAQ2M - TAQ2L - TAQ6M TAQ6L
ATACOP03	Coprिमorsetto sigillabile per TAQ10
ATACOP07	Coprिमorsetto sigillabile per TAQ20

Codice		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TAQC50A500	TAQC10A500	5A	10	15
TAQC50B100	TAQC10B100	10A	10	15
TAQC50B150	TAQC10B150	15A	10	15
TAQC50B200	TAQC10B200	20A	10	15
TAQC50B250	TAQC10B250	25A	10	15
TAQC50B300	TAQC10B300	30A	10	15
TAQC50B400	TAQC10B400	40A	10	15
TAQC50B500	TAQC10B500	50A	10	15
TAQC50B600	TAQC10B600	60A	10	15
TAQC50B700	TAQC10B700	70A	10	15
TAQC50B750	TAQC10B750	75A	10	15
TAQC50B800	TAQC10B800	80A	10	15
TAQC50C100	TAQC10C100	100A	10	15
TAQC50C120	TAQC10C120	120A	10	15
TAQC50C150	TAQC10C150	150A	10	15
TAQC50C200	TAQC10C200	200A	10	15
TAQC50C250	TAQC10C250	250A	10	15
TAQC50C300	TAQC10C300	300A	10	15

Codice		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TAQD50A500	TAQD10A500	5A	20	40
TAQD50B100	TAQD10B100	10A	20	40
TAQD50B150	TAQD10B150	15A	20	40
TAQD50B200	TAQD10B200	20A	20	40
TAQD50B250	TAQD10B250	25A	20	40
TAQD50B300	TAQD10B300	30A	20	40
TAQD50B400	TAQD10B400	40A	20	40
TAQD50B500	TAQD10B500	50A	20	40
TAQD50B600	TAQD10B600	60A	20	40
TAQD50B700	TAQD10B700	70A	20	40
TAQD50B750	TAQD10B750	75A	20	40
TAQD50B800	TAQD10B800	80A	20	40
TAQD50C100	TAQD10C100	100A	20	40
TAQD50C120	TAQD10C120	120A	20	40
TAQD50C150	TAQD10C150	150A	20	40
TAQD50C200	TAQD10C200	200A	20	40
TAQD50C250	TAQD10C250	250A	20	40
TAQD50C300	TAQD10C300	300A	20	40
TAQD50C400	TAQD10C400	400A	20	40
TAQD50C500	TAQD10C500	500A	20	40
TAQD50C600	TAQD10C600	600A	20	40

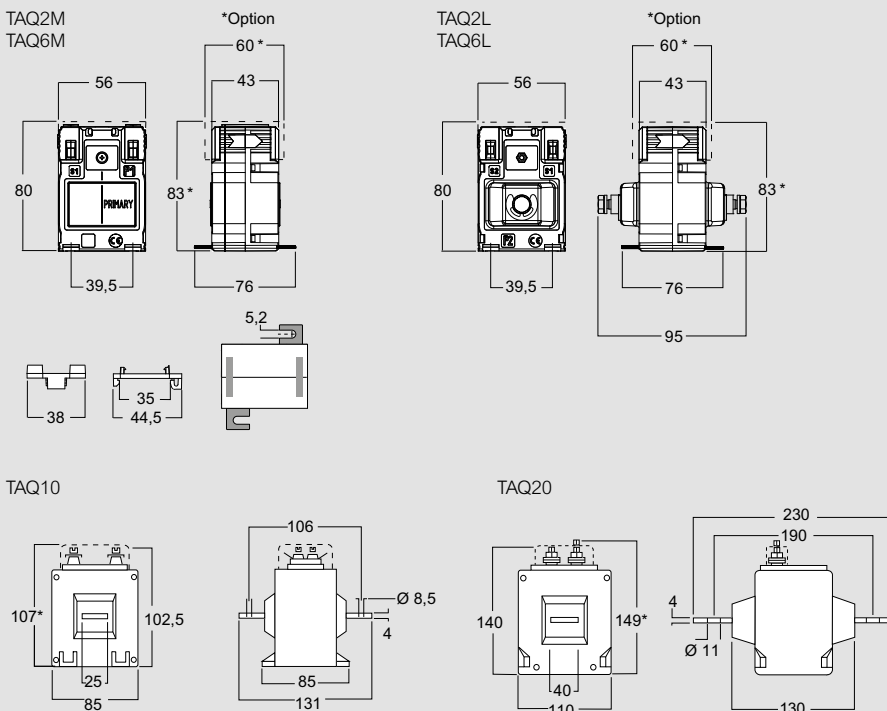
Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a primario avvolto monofase

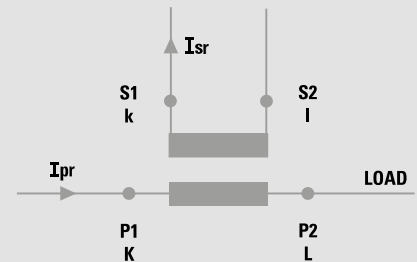
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAQ2M	TAQ6M	TAQ2L	TAQ6L	TAQ10	TAQ20
NOTA TECNICA	NT881	NT883	NT882	NT884	NT728	NT729
CARATTERISTICHE TECNICHE						
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2					
Correnti nominali primarie I _{pr} :	5...40A	5...40A	50...100A	50...80A	5...300A	5...600A
Frequenza nominale	50Hz					
Frequenza di funzionamento	47...63Hz					
Corrente termica nominale permanente I _{cth}	100% I _{pr}					
Corrente termica nominale di cortocircuito I _{th}	< 60I _{pr}					
Corrente nominale dinamica	2,5I _{th}					
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5					
Corrente nominale secondaria I _{sr}	5 - 1A					
Massima potenza dissipata	≤ 4.3W	≤ 4.3W	≤ 4.3W	≤ 4.3W	≤ 2.5W	≤ 2.5W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C					
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO						
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria					
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.					
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min					
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B					
CONDIZIONI AMBIENTALI						
Temperatura di impiego	-25...50°C					
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C					
Umidità relativa	≤ 85%					
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si					
CONNESSIONI						
Primario	2 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ² , 10mm ² cavi con capocorda)	Morsetti M6 con serraggio a dado	sbarra centrale incorporata (25x4mm)	sbarra centrale incorporata (40x4mm)		
Secondario	2 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ² , 10mm ² cavi con capocorda)	4 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ²) + 2 fast-ons (4,8x0,8mm)	doppie viti M4			
CARATTERISTICHE MECCANICHE						
Materiale	polycarbonato autoestinguente					
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP20 morsetti secondari				IP20 custodia, IP00 morsetti (IP20 morsetti secondari con coprimeretto sigillabile)	
Montaggio	su guida DIN 35mm, a vite per pannello					
Peso	250 gr	250 gr	300 gr	300 gr	700 gr	2000 gr

Dimensioni



Schema di collegamento



Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAIBB

TA221

Codice		TAIBB			
		Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 21mm - 16,5x12,5mm			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.5	cl. 1	cl.3
TABB50B400	TABB10B400	40	-	-	1
TABB50B500	TABB10B500	50	-	-	1.5
TABB50B600	TABB10B600	60	-	1	2
TABB50B700	TABB10B700	70	-	1.5	2.5
TABB50B750	TABB10B750	75	-	1.5	2.5
TABB50B800	TABB10B800	80	-	1.5	2.5
TABB50C100	TABB10C100	100	1.5	2.5	
TABB50C120	TABB10C120	120	2	3.5	
TABB50C125	TABB10C125	125	2	3.5	
TABB50C150	TABB10C150	150	3	4	
TABB50C160	TABB10C160	160	3	4	
TABB50C200	TABB10C200	200	4	5.5	
TABB50C250		250	5	6	
TABB50C300		300	6	7.5	

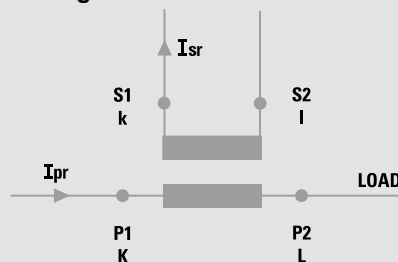
Codice		TA221			
		Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 21mm - 20,5x10,5mm			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.5	cl. 1	cl.3
TA22150B500	TA22110B500	50	-	-	2.5
TA22150B600	TA22110B600	60	-	1.5	3
TA22150B700	TA22110B700	70	-	1.5	4
TA22150B750	TA22110B750	75	-	2	4
TA22150B800	TA22110B800	80	-	3	4
TA22150C100	TA22110C100	100	1.5	3	-
TA22150C120	TA22110C120	120	2.5	4	-
TA22150C125	TA22110C125	125	2.5	4	-
TA22150C150	TA22110C150	150	4	6	-
TA22150C160	TA22110C160	160	4	6	-
TA22150C200	TA22110C200	200	6	8	-
TA22150C250	TA22110C250	250	8	10	-
TA22150C300		300	8	10	-

Codice	Accessori
	Descrizione
ATACOP12	Coprimorsetto sigillabile per TAIBB
ATACOP13	Coprimorsetto sigillabile per TA221

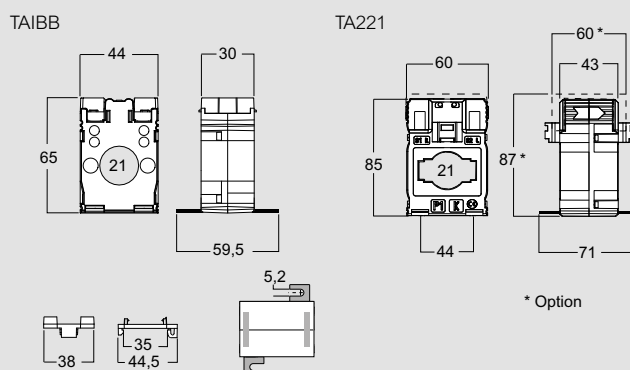
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAIBB	TA221
NOTA TECNICA	NT516	NT811
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	40...300A (con secondario 5A)	50...300A (con secondario 5A)
	40...200A (con secondario 1A)	50...250A (con secondario 1A)
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A (Isr 1A non disponibile con Ipr 250 e 300A)	
Massima potenza dissipata	≤ 3W	≤ 4W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	cavo passante	
Secondario	morsetti a vite, max 2 fili separati 2,5mm ²	4 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ²) + 2 fast-ons (4,8x0,8mm)
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP20 morsetti secondari	
Montaggio	su guida DIN 35mm, a vite per pannello	
Peso	180 gr	320 gr

Schemi di collegamento



Dimensioni



Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TA327



TA426

Codice

TA327

Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 27mm - 25.5x15.5mm - 32.5x10.5mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.5	cl. 1	cl.3
TA32750B500	TA32710B500	50	-	-	1.5
TA32750B600	TA32710B600	60	-	-	2.5
TA32750B700	TA32710B700	70	-	1.5	3
TA32750B750	TA32710B750	75	-	1.5	3
TA32750B800	TA32710B800	80	-	2.5	3.5
TA32750C100	TA32710C100	100	1	2.5	-
TA32750C120	TA32710C120	120	2	3.5	-
TA32750C125	TA32710C125	125	2	3.5	-
TA32750C150	TA32710C150	150	3	4	-
TA32750C160	TA32710C160	160	3	5	-
TA32750C200	TA32710C200	200	4	7	-
TA32750C250	TA32710C250	250	6	8	-
TA32750C300	TA32710C300	300	8	10	-
TA32750C400	TA32710C400	400	10	12	-
TA32750C500	TA32710C500	500	12	15	-
TA32750C600	TA32710C600	600	15	20	-

Codice

TA426

Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 26mm - 32.5x15.5mm - 40.5x12.5mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 0.5	cl. 1
TA42650C150	TA42610C150	150A	1.5	3
TA42650C160	TA42610C160	160A	1.5	3
TA42650C200	TA42610C200	200A	2.5	4
TA42650C250	TA42610C250	250A	3	4
TA42650C300	TA42610C300	300A	4	6
TA42650C400	TA42610C400	400A	6	8
TA42650C500	TA42610C500	500A	6	8
TA42650C600	TA42610C600	600A	6	8
TA42650C700	TA42610C700	700A	8	10
TA42650C750	TA42610C750	750A	8	10
TA42650C800	TA42610C800	800A	10	12

Codice

Accessori

ATACOP13

Descrizione
Coprимorsetto sigillabile

Caratteristiche tecniche

MODELLO	TA327	TA426
NOTA TECNICA	NT812	NT813
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	50...600A	150...800A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	1-5A	
Massima potenza dissipata	≤ 7W	≤ 11.5W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	

PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO

Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di impiego	-25...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C
Umidità relativa	≤ 85%
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si

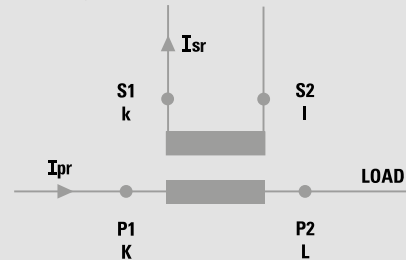
CONNESSIONI

Primario	cavo passante/sbarra
Secondario	4 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm²)+ 2 fast-ons (4,8x0,8mm)

CARATTERISTICHE MECCANICHE

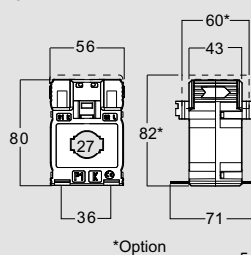
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP20 morsetti secondari
Montaggio	su guida DIN 35mm, a vite per pannello
Peso	260 gr 300 gr

Schema di collegamento



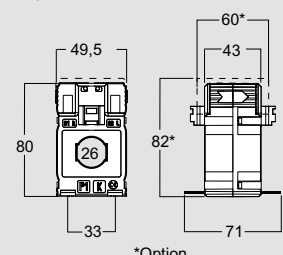
Dimensioni

TA327

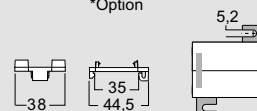


*Option

TA426



*Option



Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TA432



TA540

Codice

TA432

Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 32mm - 25,5x25,5mm - 32,5x20,5mm - 40,5x10,5mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.5	cl. 1	cl.3
TA43250C100	TA43210C100	100A	-	2	5
TA43250C120	TA43210C120	120A	-	2	5
TA43250C125	TA43210C125	125A	-	2	6
TA43250C150	TA43210C150	150A	1	3	-
TA43250C160	TA43210C160	160A	1.5	3	-
TA43250C200	TA43210C200	200A	3	5	-
TA43250C250	TA43210C250	250A	3	5	-
TA43250C300	TA43210C300	300A	5	8	-
TA43250C400	TA43210C400	400A	8	10	-
TA43250C500	TA43210C500	500A	10	12	-
TA43250C600	TA43210C600	600A	12	15	-
TA43250C700	TA43210C700	700A	10	12	-
TA43250C750	TA43210C750	750A	10	12	-
TA43250C800	TA43210C800	800A	10	12	-
TA43250D100	TA43210D100	1000A	12	15	-

Codice

TA540

Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 40mm - 40,5x20,5mm - 50,5x12,5mm - 40,5x10,5mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 0.5	cl. 1
TA54050C300	TA54010C300	300A	2	4
TA54050C400	TA54010C400	400A	4	6
TA54050C500	TA54010C500	500A	4	6
TA54050C600	TA54010C600	600A	6	8
TA54050C700	TA54010C700	700A	8	10
TA54050C750	TA54010C750	750A	8	10
TA54050C800	TA54010C800	800A	8	12
TA54050D100	TA54010D100	1000A	10	12
TA54050D120	TA54010D120	1200A	12	15

Codice

Accessori

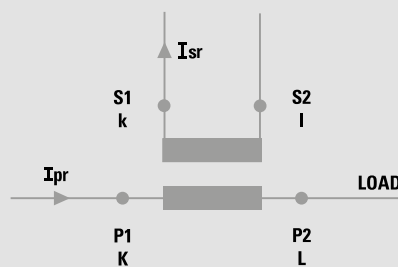
ATACOP13

Descrizione
Coprimorsetto sigillabile

Caratteristiche tecniche

MODELLO	TA432	TA540
NOTA TECNICA	NT814	NT815
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	100...1000A	300...1200A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 9W	≤ 10.5W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	Cavo/sbarra passante	
Secondario	4 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ²)+ 2 fast-ons (4,8x0,8mm)	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP20 morsetti secondari	
Montaggio	su guida DIN 35mm, a vite per pannello	
Peso	420 gr	320 gr

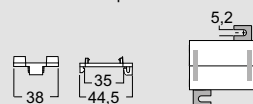
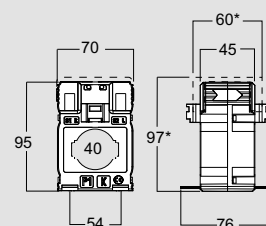
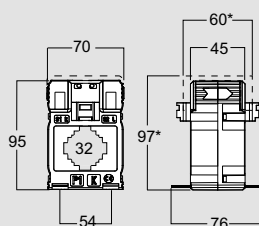
Schema di collegamento



Dimensioni

TA432

TA540



Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAC80



TAC110

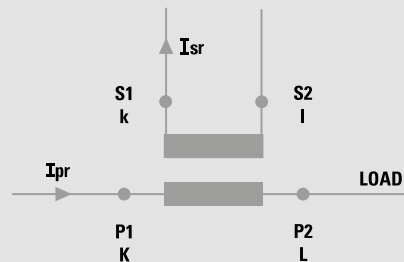
Codice TAC80			
Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 80mm			
Isr 5A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
		cl. 0.5	cl. 1
TA0850C200	200A	1.5	3
TA0850C250	250A	2	4
TA0850C300	300A	2.5	5
TA0850C400	400A	3	5
TA0850C500	500A	3	5
TA0850C600	600A	4	6
TA0850C800	800A	4	6
TA0850D100	1000A	6	8

Codice TAC110			
Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 110mm			
Isr 5A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
		cl. 0.5	cl. 1
TA1150C400	400A	3	5
TA1150C500	500A	3	5
TA1150C600	600A	4	6
TA1150C800	800A	4	6
TA1150D100	1000A	8	10
TA1150D120	1200A	8	10
TA1150D150	1500A	10	12

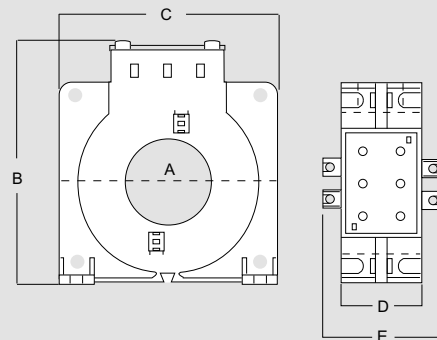
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAC80	TAC110
NOTA TECNICA	NT712	NT713
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	200...1000A	400...1500A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5A	
Massima potenza dissipata	≤ 7.5W	≤ 10.5W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	Cavo passante	
Secondario	2 morsetti a vite (2x2.5mm ²)	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP20 morsetti secondari	
Montaggio	2 piedini metallici per fissaggio a parete	
Peso	500 gr	650 gr

Schema di collegamento



Dimensioni



Dim. (mm)	A	B	C	D	E
TAC80	80	132	125	36	56
TAC110	110	170	165	36	56

Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS64



TAS81

Codice

TAS64

Finestra passaggio cavo/sbarra 51x31mm - 64x11mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 0.5	cl. 1
TASI50C250	TASI10C250	250A	-	2.5
TASI50C300	TASI10C300	300A	-	3
TASI50C400	TASI10C400	400A	-	4
TASI50C500	TASI10C500	500A	2	4
TASI50C600	TASI10C600	600A	4	6
TASI50C700	TASI10C700	700A	6	8
TASI50C750	TASI10C750	750A	6	8
TASI50C800	TASI10C800	800A	6	8
TASI50D100	TASI10D100	1000A	5	10
TASI50D120	TASI10D120	1200A	10	12
TASI50D125	TASI10D125	1250A	10	12
TASI50D150	TASI10D150	1500A	10	12
TASI50D160	TASI10D160	1600A	10	12

Codice

TAS81

Finestra passaggio cavo/sbarra 64x31mm - 81x11mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 0.5	cl. 1
TASN50C400	TASN10C400	400A	-	2
TASN50C500	TASN10C500	500A	2	4
TASN50C600	TASN10C600	600A	3	5
TASN50C700	TASN10C700	700A	4	6
TASN50C750	TASN10C750	750A	4	6
TASN50C800	TASN10C800	800A	4	6
TASN50D100	TASN10D100	1000A	6	8
TASN50D120	TASN10D120	1200A	8	10
TASN50D125	TASN10D125	1250A	8	10
TASN50D150	TASN10D150	1500A	10	12
TASN50D160	TASN10D160	1600A	10	12
TASN50D200	TASN10D200	2000A	10	12
TASN50D250	TASN10D250	2500A	10	12

Codice

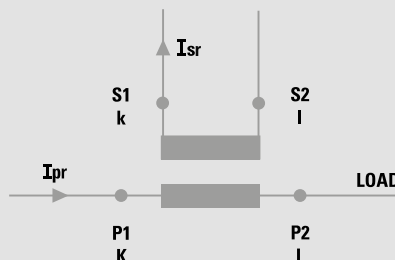
Accessori

Codice	Descrizione
ATACOP03	Coprimorsetto sigillabile

Caratteristiche tecniche

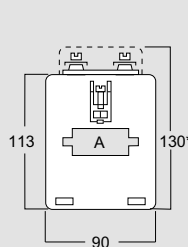
MODELLO	TAS64	TAS81
NOTA TECNICA	NT569	NT573
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	250...1600A	400...2500A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 16W	≤ 14.5W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	A sbarra passante	
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)	
Peso	500 gr	470 gr

Schema di collegamento

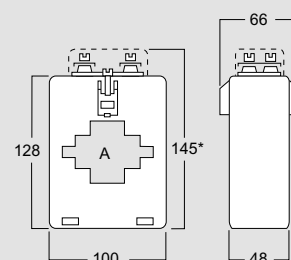


Dimensioni

TAS64



TAS81



Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS65

TAS84

Codice				TAS65		
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TASL50C250	TASL10C250	TASL50C2503	TASL10C2503	250A	1	4
TASL50C300	TASL10C300	TASL50C3003	TASL10C3003	300A	1.5	6
TASL50C400	TASL10C400	TASL50C4003	TASL10C4003	400A	4	8
TASL50C500	TASL10C500	TASL50C5003	TASL10C5003	500A	8	10
TASL50C600	TASL10C600	TASL50C6003	TASL10C6003	600A	8	12
TASL50C700	TASL10C700	TASL50C7003	TASL10C7003	700A	10	12
TASL50C750	TASL10C750	TASL50C7503	TASL10C7503	750A	10	15
TASL50C800	TASL10C800	TASL50C8003	TASL10C8003	800A	12	15
TASL50D100	TASL10D100	TASL50D1003	TASL10D1003	1000A	15	20
TASL50D120	TASL10D120	TASL50D1203	TASL10D1203	1200A	15	20
TASL50D125	TASL10D125	TASL50D1253	TASL10D1253	1250A	15	20
TASL50D150	TASL10D150	TASL50D1503	TASL10D1503	1500A	20	25
TASL50D160	TASL10D160	TASL50D1603	TASL10D1603	1600A	20	25
TASL50D200	TASL10D200	TASL50D2003	TASL10D2003	2000A	20	25

Finestra passaggio cavo/sbarra 32x65mm e 65x32mm -
Morsetti lato lungo
 Classe di precisione VA
 cl. 0.5 cl. 1

Codice				TAS84		
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TASO50C300	TASO10C300	TASO50C3003	TASO10C3003	300A	-	2
TASO50C400	TASO10C400	TASO50C4003	TASO10C4003	400A	3	5
TASO50C500	TASO10C500	TASO50C5003	TASO10C5003	500A	5	7
TASO50C600	TASO10C600	TASO50C6003	TASO10C6003	600A	6	10
TASO50C700	TASO10C700	TASO50C7003	TASO10C7003	700A	6	10
TASO50C750	TASO10C750	TASO50C7503	TASO10C7503	750A	8	12
TASO50C800	TASO10C800	TASO50C8003	TASO10C8003	800A	8	12
TASO50D100	TASO10D100	TASO50D1003	TASO10D1003	1000A	10	15
TASO50D120	TASO10D120	TASO50D1203	TASO10D1203	1200A	12	15
TASO50D125	TASO10D125	TASO50D1253	TASO10D1253	1250A	12	15
TASO50D150	TASO10D150	TASO50D1503	TASO10D1503	1500A	15	20
TASO50D160	TASO10D160	TASO50D1603	TASO10D1603	1600A	15	20
TASO50D200	TASO10D200	TASO50D2003	TASO10D2003	2000A	20	25
TASO50D250	TASO10D250	TASO50D2503	TASO10D2503	2500A	25	30

Finestra passaggio cavo/sbarra 34x84mm e 84x34mm -
Morsetti lato lungo
 Classe di precisione VA
 cl. 0.5 cl. 1

Codice	Accessori
	Descrizione
ATACOP04	Coprimorsetto sigillabile
ATADIS03	Distanziale per sbarre da 50mm (per TAS65)
ATADIS01	Distanziale per sbarre da 60mm (per TAS84)
ATAFIS01	2 piedini metallici per fissaggio a parete

Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAS65	TAS84
NOTA TECNICA	NT518	NT574
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	250...2000A	300...2500A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 20W	≤ 19W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	

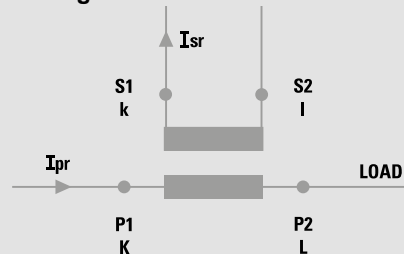
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO	
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C
Umidità relativa	≤ 85%
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si

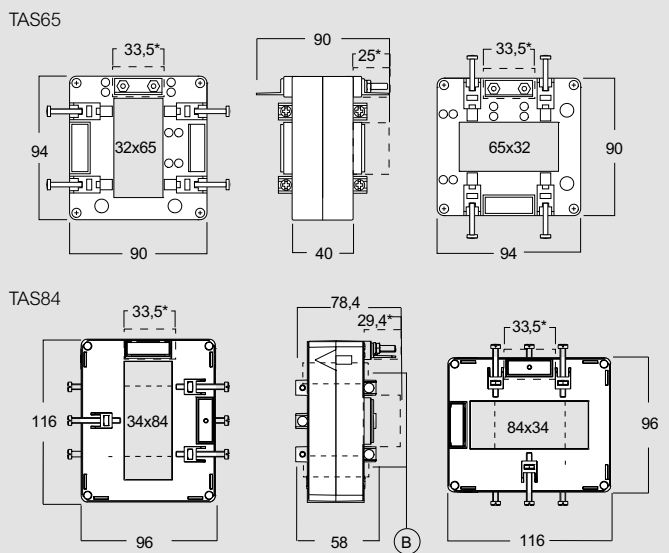
CONNESSIONI	
Primario	A sbarra passante
Secondario:	morsetti M4 con serraggio a dado

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)
Montaggio	fissaggio con viti su barra
Peso	750 gr 750 gr

Schema di collegamento



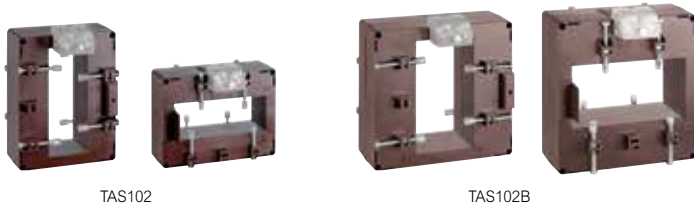
Dimensioni



*Option B = Spacing device

Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS102

TAS102B

Codice				Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE			cl. 0.5	cl. 1
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A			
TAMP50C800	TAMP10C800	TAMP50D8003	TAMP10D8003	800A	8	10
TAMP50D100	TAMP10D100	TAMP50D1003	TAMP10D1003	1000A	10	12
TAMP50D120	TAMP10D120	TAMP50D1203	TAMP10D1203	1200A	12	15
TAMP50D125	TAMP10D125	TAMP50D1253	TAMP10D1253	1250A	12	15
TAMP50D150	TAMP10D150	TAMP50D1503	TAMP10D1503	1500A	12	15
TAMP50D160	TAMP10D160	TAMP50D1603	TAMP10D1603	1600A	12	15
TAMP50D200	TAMP10D200	TAMP50D2003	TAMP10D2003	2000A	20	25
TAMP50D250	TAMP10D250	TAMP50D2503	TAMP10D2503	2500A	20	25
TAMP50D300	TAMP10D300	TAMP50D3003	TAMP10D3003	3000A	20	25

TAS102

Finestra passaggio cavo/sbarra 38x102mm e 102x38mm - Morsetti lato lungo

Codice				Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE			cl. 0.5	cl. 1
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A			
TAMQ50C800	TAMQ10C800	TAMQ50D8003	TAMQ10D8003	800A	10	12
TAMQ50D100	TAMQ10D100	TAMQ50D1003	TAMQ10D1003	1000A	12	15
TAMQ50D120	TAMQ10D120	TAMQ50D1203	TAMQ10D1203	1200A	15	20
TAMQ50D125	TAMQ10D125	TAMQ50D1253	TAMQ10D1253	1250A	15	20
TAMQ50D150	TAMQ10D150	TAMQ50D1503	TAMQ10D1503	1500A	20	25
TAMQ50D160	TAMQ10D160	TAMQ50D1603	TAMQ10D1603	1600A	20	25
TAMQ50D200	TAMQ10D200	TAMQ50D2003	TAMQ10D2003	2000A	20	25
TAMQ50D250	TAMQ10D250	TAMQ50D2503	TAMQ10D2503	2500A	25	30
TAMQ50D300	TAMQ10D300	TAMQ50D3003	TAMQ10D3003	3000A	25	30
TAMQ50D320	TAMQ10D320	TAMQ50D3203	TAMQ10D3203	3200A	25	30
TAMQ50D400	TAMQ10D400	TAMQ50D4003	TAMQ10D4003	4000A	30	40

TAS102B

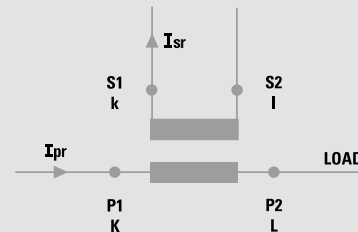
Finestra passaggio cavo/sbarra 54x102mm e 102x54mm - Morsetti lato lungo

Codice	Accessori
	Descrizione
ATACOP04	Coprimorsetto sigillabile
ATAFIS01	2 piedini metallici per fissaggio a parete

Caratteristiche tecniche

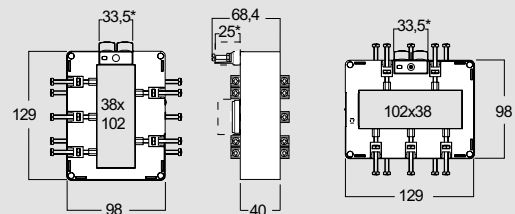
MODELLO	TAS102	TAS102B
NOTA TECNICA	NT766	NT767
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr	800...3000A	800...4000A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 25W	≤ 25W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2)	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	A sbarra passante	
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)	
Montaggio	fissaggio con viti su barra	
Peso	1000 gr	1200 gr

Schema di collegamento

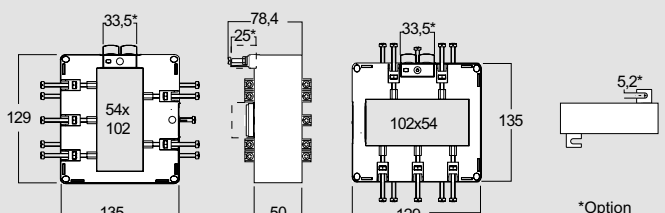


Dimensioni

TAS102



TAS102B



Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS127

TAS127B

Codice				TAS127		
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TASR50C400	TASR10C400	TASR50C4003	TASR10C4003	400A	-	3
TASR50C500	TASR10C500	TASR50C5003	TASR10C5003	500A	2	4
TASR50C600	TASR10C600	TASR50C6003	TASR10C6003	600A	4	6
TASR50C700	TASR10C700	TASR50C7003	TASR10C7003	700A	4	8
TASR50C750	TASR10C750	TASR50C7503	TASR10C7503	750A	4	8
TASR50C800	TASR10C800	TASR50C8003	TASR10C8003	800A	4	8
TASR50D100	TASR10D100	TASR50D1003	TASR10D1003	1000A	6	10
TASR50D120	TASR10D120	TASR50D1203	TASR10D1203	1200A	8	12
TASR50D125	TASR10D125	TASR50D1253	TASR10D1253	1250A	8	12
TASR50D150	TASR10D150	TASR50D1503	TASR10D1503	1500A	10	15
TASR50D160	TASR10D160	TASR50D1603	TASR10D1603	1600A	10	15
TASR50D200	TASR10D200	TASR50D2003	TASR10D2003	2000A	15	20
TASR50D250	TASR10D250	TASR50D2503	TASR10D2503	2500A	20	25
TASR50D300	TASR10D300	TASR50D3003	TASR10D3003	3000A	25	30
TASR50D320	TASR10D320	TASR50D3203	TASR10D3203	3200A	25	30
TASR50D400	TASR10D400	TASR50D4003	TASR10D4003	4000A	25	30

Finestra passaggio cavo/sbarra 38x127mm e 127x38mm - Morsetti lato lungo

Codice				TAS127B		
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.5	cl. 1
TASS50C400	TASS10C400	TASS50C4003	TASS10C4003	400A	1	7
TASS50C500	TASS10C500	TASS50C5003	TASS10C5003	500A	3	10
TASS50C600	TASS10C600	TASS50C6003	TASS10C6003	600A	5	12
TASS50C700	TASS10C700	TASS50C7003	TASS10C7003	700A	8	15
TASS50C750	TASS10C750	TASS50C7503	TASS10C7503	750A	10	15
TASS50C800	TASS10C800	TASS50C8003	TASS10C8003	800A	10	15
TASS50D100	TASS10D100	TASS50D1003	TASS10D1003	1000A	12	20
TASS50D120	TASS10D120	TASS50D1203	TASS10D1203	1200A	15	25
TASS50D125	TASS10D125	TASS50D1253	TASS10D1253	1250A	15	25
TASS50D150	TASS10D150	TASS50D1503	TASS10D1503	1500A	20	30
TASS50D160	TASS10D160	TASS50D1603	TASS10D1603	1600A	20	30
TASS50D200	TASS10D200	TASS50D2003	TASS10D2003	2000A	25	30
TASS50D250	TASS10D250	TASS50D2503	TASS10D2503	2500A	30	50
TASS50D300	TASS10D300	TASS50D3003	TASS10D3003	3000A	30	50
TASS50D320	TASS10D320	TASS50D3203	TASS10D3203	3200A	30	50
TASS50D400	TASS10D400	TASS50D4003	TASS10D4003	4000A	30	50

Finestra passaggio cavo/sbarra 54x127mm e 127x54mm - Morsetti lato lungo

Codice	Accessori
	Descrizione
ATACOP04	Coprimorsetto sigillabile
ATADIS02	Distanziale per sbarre da 100mm (per TAS127)
ATAFIS01	2 piedini metallici per fissaggio a parete

Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAS127	TAS127B
NOTA TECNICA	NT522	NT523
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	400...4000A	800...4000A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 23W	≤ 23W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	

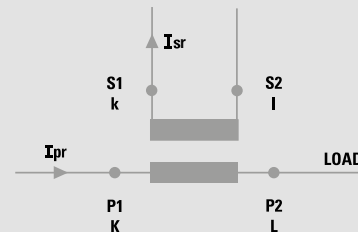
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO	
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C
Umidità relativa	≤ 85%
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si

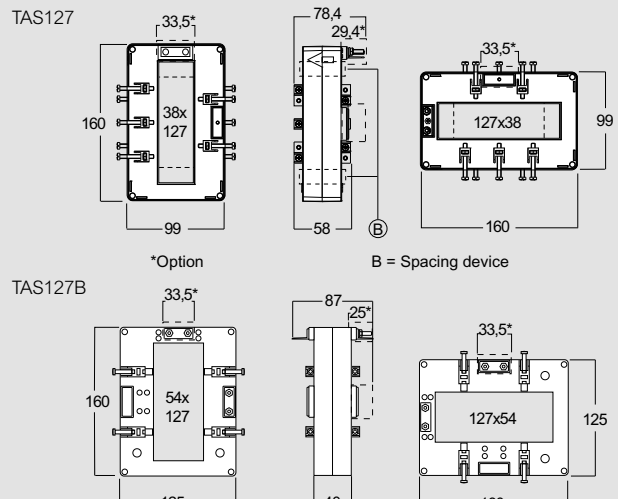
CONNESSIONI	
Primario	A sbarra passante
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Materiale	poli carbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)
Montaggio	fissaggio con viti su barra
Peso	1500 gr 1300 gr

Schema di collegamento



Dimensioni



Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAU9



TAU10



TAU11



TAU12



TAU13

Codice		TAU9	
Finestra passaggio cavo/sbarra 55x165mm			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA cl. 0.5
TAUB50D150	TAUB10D150	1500A	20
TAUB50D200	TAUB10D200	2000A	30
TAUB50D250	TAUB10D250	2500A	40
TAUB50D300	TAUB10D300	3000A	40
TAUB50D400	TAUB10D400	4000A	50
TAUB50D500	TAUB10D500	5000A	60

Codice		TAU12	
Finestra passaggio cavo/sbarra 55x225mm			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA cl. 0.5
TAUE50D250	TAUE10D250	2500A	40
TAUE50D300	TAUE10D300	3000A	40
TAUE50D400	TAUE10D400	4000A	50
TAUE50D500	TAUE10D500	5000A	60
TAUE50D600	TAUE10D600	6000A	70
TAUE50D800	TAUE10D800	8000A	70

Codice		TAU10	
Finestra passaggio cavo/sbarra 120x125mm			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA cl. 0.5
TAUC50D150	TAUC10D150	1500A	20
TAUC50D200	TAUC10D200	2000A	30
TAUC50D250	TAUC10D250	2500A	40
TAUC50D300	TAUC10D300	3000A	40
TAUC50D400	TAUC10D400	4000A	50
TAUC50D500	TAUC10D500	5000A	60
TAUC50D600	TAUC10D600	6000A	70

Codice		TAU13	
Finestra passaggio cavo/sbarra 120x225mm			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA cl. 0.5
TAUF50D250	TAUF10D250	2500A	40
TAUF50D300	TAUF10D300	3000A	40
TAUF50D400	TAUF10D400	4000A	50
TAUF50D500	TAUF10D500	5000A	60
TAUF50D600	TAUF10D600	6000A	70
TAUF50D800	TAUF10D800	8000A	70

Codice		TAU11	
Finestra passaggio cavo/sbarra 120x165mm			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA cl. 0.5
TAUD50D150	TAUD10D150	1500A	20
TAUD50D200	TAUD10D200	2000A	30
TAUD50D250	TAUD10D250	2500A	40
TAUD50D300	TAUD10D300	3000A	40
TAUD50D400	TAUD10D400	4000A	50
TAUD50D500	TAUD10D500	5000A	60
TAUD50D600	TAUD10D600	6000A	70
TAUD50D800	TAUD10D800	8000A	70

Codice	Accessori
ATACOP05	Descrizione Coprimersetto sigillabile

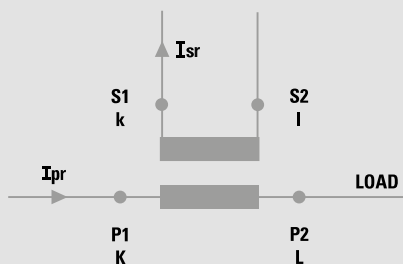
Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase

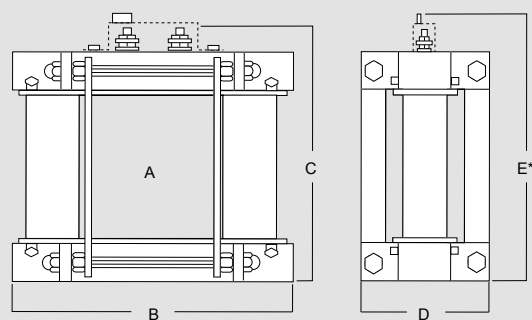
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAU9	TAU10	TAU11	TAU12	TAU13
NOTA TECNICA	NT520	NT717	NT719	NT819	NT820
CARATTERISTICHE TECNICHE					
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2				
Correnti nominali primarie I _{pr} :	1500...5000A	1500...6000A	1500...8000A	2500...8000A	2500...8000A
Frequenza nominale	50Hz				
Frequenza di funzionamento	47...63Hz				
Corrente termica nominale permanente I _{cth}	100% I _{pr}				
Corrente termica nominale di cortocircuito I _{th}	< 60I _{pr}				
Corrente nominale dinamica	2,5I _{th}				
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5				
Corrente nominale secondaria I _{sr}	5 - 1A				
Massima potenza dissipata	≤ 43W	≤ 43W	≤ 81W	≤ 75W	≤ 70W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C				
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO					
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria				
Tensione massima di riferimento per l'isolamento U _m	0.72kV r.m.s.				
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min				
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B				
CONDIZIONI AMBIENTALI					
Temperatura di impiego	-25...50°C				
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C				
Umidità relativa	≤ 85%				
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si				
CONNESSIONI					
Primario	A sbarra passante				
Secondario	morsetti M5 con fissaggio a dado				
CARATTERISTICHE MECCANICHE					
Materiale	polycarbonato autoestinguente				
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP20 custodia, IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)				
Montaggio	fissaggio con viti su barra				
Peso	5000 gr	5700 gr	6700 gr	5000 gr	5000 gr

Schemi di collegamento



Dimensioni



* option

Dim. (mm)	A	B	C	D	E
TAU9	55x165	177	261	110	273.5
TAU10	120x125	257	221	110	233.5
TAU11	120x165	257	261	110	273.5
TAU12	55x225	177	321	110	333.5
TAU13	120x225	257	321	110	333.5

Trasformatori di corrente - Misura

Trasformatori sommatore di corrente



BSA02



BSA03

Codice		BSA02	
da 2 a 6 ingressi monofasi Effettua la somma vettoriale delle correnti di più linee di un unico sistema di tensione, per sommatore con rapporti differenti fare richiesta disponibilità. Primario avvolto			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA
TAEA5025	TAEA1021	5+5A	cl. 0.5 cl. 1
		1+1A	10 15

Codice		BSA03	
Trasformatore sommatore di corrente trifase			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA
TAEA5035	TAEA1031	5+5+5A	cl. 0.5 cl. 1
		1+1+1A	10 15

Codice	Accessori
ATACOP11	Descrizione Coprимorsetto sigillabile



BTA2

Codice		BTA2	
da 2 a 6 ingressi monofase Effettua la somma vettoriale delle correnti di più linee di un unico sistema di tensione, per sommatore con rapporti differenti fare richiesta disponibilità. Primario avvolto Classe di precisione: cl.0,5 Prestazione nominale: 40VA (2...4 ingressi) 15VA (5...6 ingressi)			
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA
TAEB5025		5+5A	cl. 0.5 40
TAEB5035		5+5+5A	40
TAEB5045		5+5+5+5A	40
TAEB5055		5+5+5+5+5A	15
TAEB5065		5+5+5+5+5+5A	15
	TAEB1021	1+1A	40
	TAEB1031	1+1+1A	40
	TAEB1041	1+1+1+1A	40
	TAEB1051	1+1+1+1+1A	15
	TAEB1061	1+1+1+1+1+1A	15

Caratteristiche tecniche

MODELLO	BSA02 - BSA03	BTA2
NOTA TECNICA	NT731	NT732
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	1...5A	1...5A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Ingressi	2 (BSA02) o 3 (BS03)	2-3
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr (max.90kVA/1s)	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 15	
Corrente nominale secondaria Isr	1-5A	
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	

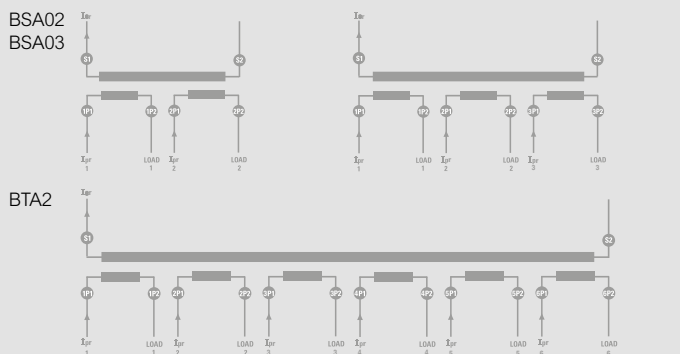
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO	
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.
Livello di isolamento nominale	3kV valore efficace 50Hz/1min tra terminali primari e secondari, 500V valore efficace 50Hz/1min tra le sezioni primarie
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C
Umidità relativa	≤ 85%
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si

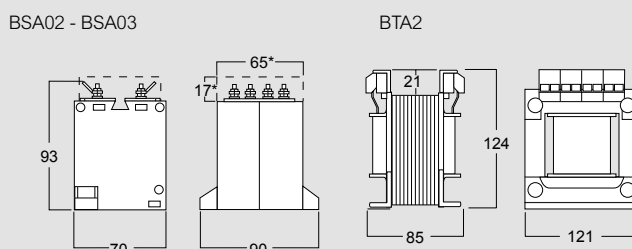
CONNESSIONI	
Primario	morsetti M4 con serraggio a dado
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado

CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	metallo
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprимorsetto sigillabile)	IP00 morsetti
Montaggio	2 piedini per fissaggio a parete	2 piedini per fissaggio a parete
Peso	320 gr	4000 gr

Schema di collegamento



Dimensioni



Trasformatori di corrente - Precisione

Trasformatori di corrente a primario avvolto monofase



TAQ6L



TAQ6M



TAQ10

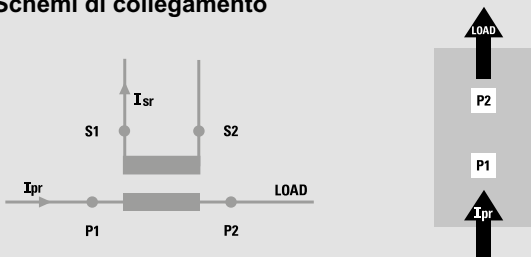
Codice		TAQ6M	
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA
			cl. 0.2 cl. 0.5s
TAQ6M50A500S	TAQ6M10A500S	5A	3 5
TAQ6M50B100S	TAQ6M10B100S	10A	3 5
TAQ6M50B150S	TAQ6M10B150S	15A	3 5
TAQ6M50B200S	TAQ6M10B200S	20A	3 5
TAQ6M50B250S	TAQ6M10B250S	25A	3 5
TAQ6M50B300S	TAQ6M10B300S	30A	3 5
TAQ6M50B400S	TAQ6M10B400S	40A	3 5

Codice		TAQ6L	
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA
			cl. 0.2 cl. 0.5s
TAQ6L50B500S	TAQ6L10B500S	50A	3 5
TAQ6L50B600S	TAQ6L10B600S	60A	3 5
TAQ6L50B750S	TAQ6L10B750S	75A	3 5
TAQ6L50B800S	TAQ6L10B800S	80A	3 5

Codice		TAQ10	
Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA
			cl. 0.2 cl. 0.5s
TAQC50A500S	TAQC10A500S	5A	5 10
TAQC50B100S	TAQC10B100S	10A	5 10
TAQC50B150S	TAQC10B150S	15A	5 10
TAQC50B200S	TAQC10B200S	20A	5 10
TAQC50B250S	TAQC10B250S	25A	5 10
TAQC50B300S	TAQC10B300S	30A	5 10
TAQC50B400S	TAQC10B400S	40A	5 10
TAQC50B500S	TAQC10B500S	50A	5 10
TAQC50B600S	TAQC10B600S	60A	5 10
TAQC50B700S	TAQC10B700S	70A	5 10
TAQC50B750S	TAQC10B750S	75A	5 10
TAQC50B800S	TAQC10B800S	80A	5 10
TAQC50C100S	TAQC10C100S	100A	5 10
TAQC50C120S	TAQC10C120S	120A	5 10
TAQC50C150S	TAQC10C150S	150A	5 10

Codice	Accessori
ATACOP03	Descrizione Coprिमorsetto sigillabile per TAQ10

Schemi di collegamento



Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAQ6M	TAQ6L	TAQ10
NOTA TECNICA	NT885	NT886	NT826
CARATTERISTICHE TECNICHE			
Norme di riferimento		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	5...40A	50...80A	5...300A
Frequenza nominale	50Hz		
Frequenza di funzionamento	47...63Hz		
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr		
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr		
Corrente nominale dinamica	2,5Ith		
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5		
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A		
Massima potenza dissipata	≤ 4.3W	≤ 4.3W	≤ 2.5W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C		

PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO

Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria		
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.		
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min		
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B		
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura di impiego	-25...50°C		
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C		
Umidità relativa	≤ 85%		
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	sì		

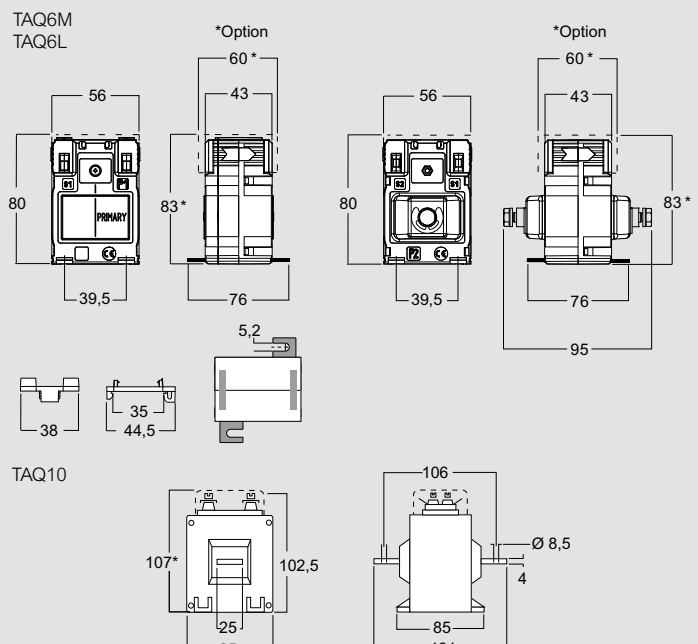
CONNESSIONI

Primario	2 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ² , 10mm ² cavi con capocorda)	Morsetti M6 con serraggio a dado	sbarra centrale incorporata (25x4mm)
Secondario	2 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ² , 10mm ² cavi con capocorda)	4 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ²) + 2 fast-ons (4,8x0,8mm)	doppie viti M4

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Materiale	polycarbonato autoestinguente		
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP20 morsetti secondari	IP20 custodia, IP00 morsetti IP20 con coprимorsetti sigillabili	
Montaggio	su guida DIN 35mm, a vite per pannello		
Peso	250 gr	300 gr	700 gr

Dimensioni



Trasformatori di corrente - Precisione

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TA327



TA432

Codice

TA327

Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 27mm - 25,5x15,5mm - 32,5x10,5mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s
TA32750C150S	TA32710C150S	150	1	1.5	2
TA32750C160S	TA32710C160S	160	1	1.5	2
TA32750C200S	TA32710C200S	200	2	2.5	3
TA32750C250S	TA32710C250S	250	2	2.5	3
TA32750C300S	TA32710C300S	300	2.5	4	5
TA32750C400S	TA32710C400S	400	4	5	8
TA32750C500S	TA32710C500S	500	6	7	10
TA32750C600S	TA32710C600S	600	8	10	15

Codice

TA432

Finestra passaggio cavo/sbarra Ø 32mm - 25,5x25,5mm - 32,5x20,5mm - 40,5x10,5mm

Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
			cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s
TA43250C200S	TA43210C200S	200A	1	1.5	2.5
TA43250C250S	TA43210C250S	250A	1	1.5	2.5
TA43250C300S	TA43210C300S	300A	1.5	2	3
TA43250C400S	TA43210C400S	400A	1.5	3	4
TA43250C500S	TA43210C500S	500A	2.5	5	5
TA43250C600S	TA43210C600S	600A	3	6	7
TA43250C700S	TA43210C700S	700A	4	7	7
TA43250C750S	TA43210C750S	750A	4	7	8
TA43250C800S	TA43210C800S	800A	5	8	10
TA43250D100S	TA43210D100S	1000A	6	10	12

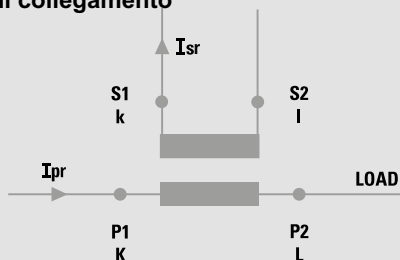
Codice

Accessori

ATACOP13

Descrizione
Coprимorsetto sigillabile

Schemi di collegamento

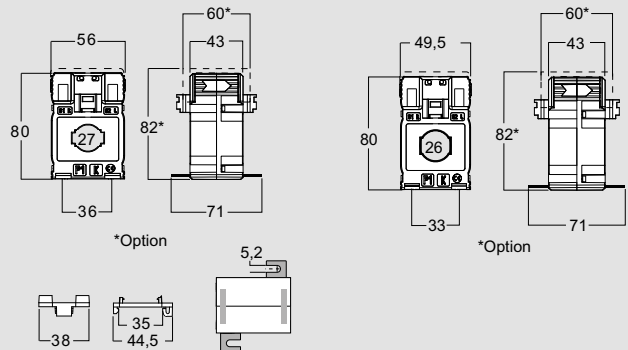


Caratteristiche tecniche

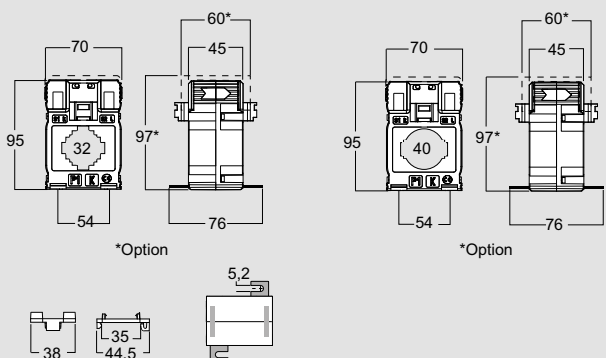
MODELLO	TA327	TA432
NOTA TECNICA	NT829	NT830
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	150...600A	200...1000A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 7W a Icth	≤ 9W a Icth
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	cavo passante/sbarra	
Secondario	4 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ²)+ 2 fast-ons (4,8x0,8mm)	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP20 morsetti secondari	
Montaggio	su guida DIN 35mm, a vite per pannello	
Peso	260 gr	420 gr

Dimensioni

TA327



TA432



Trasformatori di corrente - Precisione

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS65

TAS84

Codice				TAS65			
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s
TASL50C600S	TASL10C600S	TASL50C6003S	TASL10C6003S	600A	1	3	5
TASL50C700S	TASL10C700S	TASL50C7003S	TASL10C7003S	700A	1.5	4	7.5
TASL50C750S	TASL10C750S	TASL50C7503S	TASL10C7503S	750A	2	5	7.5
TASL50C800S	TASL10C800S	TASL50C8003S	TASL10C8003S	800A	2.5	7.5	10
TASL50D100S	TASL10D100S	TASL50D1003S	TASL10D1003S	1000A	10	12	15
TASL50D120S	TASL10D120S	TASL50D1203S	TASL10D1203S	1200A	12	15	20
TASL50D125S	TASL10D125S	TASL50D1253S	TASL10D1253S	1250A	12	15	20
TASL50D150S	TASL10D150S	TASL50D1503S	TASL10D1503S	1500A	12	15	20
TASL50D160S	TASL10D160S	TASL50D1603S	TASL10D1603S	1600A	12	15	20
TASL50D200S	TASL10D200S	TASL50D2003S	TASL10D2003S	2000A	12	15	20

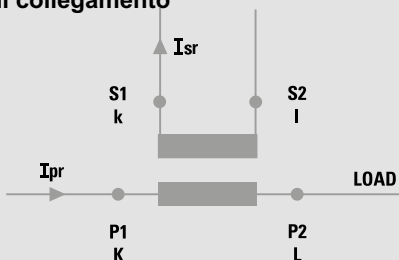
Finestra passaggio cavo/sbarra 32x65mm e 65x32mm
Morsetti lato lungo

Codice				TAS84			
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A		cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s
TASO50C800S	TASO10C800S	TASO50C8003S	TASO10C8003S	800A	4	6	7
TASO50D100S	TASO10D100S	TASO50D1003S	TASO10D1003S	1000A	6	7	8
TASO50D120S	TASO10D120S	TASO50D1203S	TASO10D1203S	1200A	10	12	14
TASO50D125S	TASO10D125S	TASO50D1253S	TASO10D1253S	1250A	10	12	14
TASO50D150S	TASO10D150S	TASO50D1503S	TASO10D1503S	1500A	15	17.5	20
TASO50D160S	TASO10D160S	TASO50D1603S	TASO10D1603S	1600A	15	17.5	20
TASO50D200S	TASO10D200S	TASO50D2003S	TASO10D2003S	2000A	15	20	25
TASO50D250S	TASO10D250S	TASO50D2503S	TASO10D2503S	2500A	20	25	30

Finestra passaggio cavo/sbarra 34x84mm e 84x34mm
Morsetti lato lungo

Codice	Accessori
	Descrizione
ATACOP04	Coprимorsetto sigillabile
ATADIS01	Distanziale per sbarre da 60mm (per TAS84)
ATADIS03	Distanziale per sbarre da 50 mm (per TAS65)
ATAFIS01	2 piedini metallici per fissaggio a parete

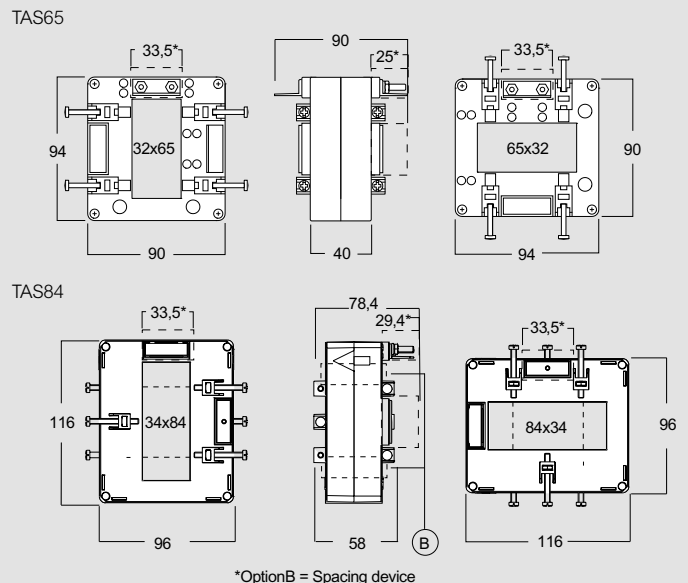
Schemi di collegamento



Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAS65	TAS84
NOTA TECNICA	NT831	NT832
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	600...2000A	800...2500A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 20W	≤ 19W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	A sbarra passante	
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprимorsetto sigillabile)	
Montaggio	fissaggio con viti su barra	
Peso	750 gr	750 gr

Dimensioni



Trasformatori di corrente - Precisione

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS102

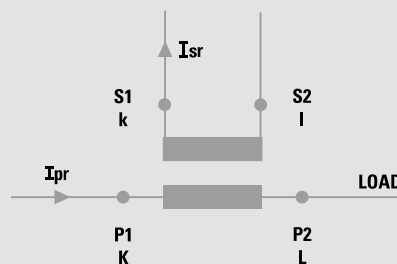
Codice				TAS102			
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE		Finestra passaggio cavo/sbarra 38x102mm e 102x38mm - Morsetti lato lungo			
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A	Correnti primarie (A)	Classe di precisione		
					cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s
TAMP50D100S	TAMP10D100S	TAMP50D1003S	TAMP10D1003S	1000A	3	5	6
TAMP50D120S	TAMP10D120S	TAMP50D1203S	TAMP10D1203S	1200A	3	5	6
TAMP50D125S	TAMP10D125S	TAMP50D1253S	TAMP10D1253S	1250A	3	5	6
TAMP50D150S	TAMP10D150S	TAMP50D1503S	TAMP10D1503S	1500A	7.5	10	15
TAMP50D160S	TAMP10D160S	TAMP50D1603S	TAMP10D1603S	1600A	7.5	10	15
TAMP50D200S	TAMP10D200S	TAMP50D2003S	TAMP10D2003S	2000A	10	15	20
TAMP50D250S	TAMP10D250S	TAMP50D2503S	TAMP10D2503S	2500A	15	20	25
TAMP50D300S	TAMP10D300S	TAMP50D3003S	TAMP10D3003S	3000A	20	25	30

Codice		Accessori	
		Descrizione	
ATACOP04		Coprимorsetto sigillabile	
ATAFIS01		2 piedini metallici per fissaggio a parete	

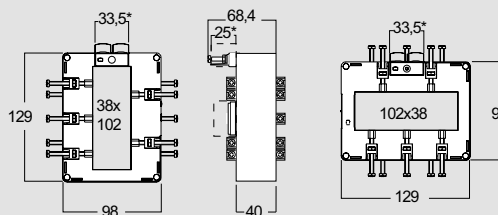
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAS102
NOTA TECNICA	NT833
CARATTERISTICHE TECNICHE	
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2
Correnti nominali primarie Ipr:	1000...3000A
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr
Corrente nominale dinamica	2,5Ith
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5
Corrente nominale secondaria Isr	1 - 5A
Massima potenza dissipata	≤ 25W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO	
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C
Umidità relativa	≤ 85%
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si
CONNESSIONI	
Primario	A sbarra passante
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprимorsetto sigillabile)
Montaggio	fissaggio con viti su barra
Peso	1000 gr

Schema di collegamento



Dimensioni



Trasformatori di corrente - Precisione

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS127

TAS127B

Codice			
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE	
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A
TASR50D100S	TASR10D100S	TASR50D1003S	TASR10D1003S
TASR50D120S	TASR10D120S	TASR50D1203S	TASR10D1203S
TASR50D125S	TASR10D125S	TASR50D1253S	TASR10D1253S
TASR50D150S	TASR10D150S	TASR50D1503S	TASR10D1503S
TASR50D160S	TASR10D160S	TASR50D1603S	TASR10D1603S
TASR50D200S	TASR10D200S	TASR50D2003S	TASR10D2003S
TASR50D250S	TASR10D250S	TASR50D2503S	TASR10D2503S
TASR50D300S	TASR10D300S	TASR50D3003S	TASR10D3003S

TAS127

Finestra passaggio cavo/sbarra 38x127mm e 127x38mm - Morsetti lato lungo

Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
	cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s
1000A	4	6	8
1200A	5	7.5	10
1250A	5	7.5	10
1500A	7.5	10	12.5
1600A	7.5	10	12.5
2000A	10	15	20
2500A	15	20	25
3000A	20	25	30

Codice			
Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE	
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A
TASS50D150S	TASS10D150S	TASS50D1503S	TASS10D1503S
TASS50D160S	TASS10D160S	TASS50D1603S	TASS10D1603S
TASS50D200S	TASS10D200S	TASS50D2003S	TASS10D2003S
TASS50D250S	TASS10D250S	TASS50D2503S	TASS10D2503S
TASS50D300S	TASS10D300S	TASS50D3003S	TASS10D3003S
TASS50D320S	TASS10D320S	TASS50D3203S	TASS10D3203S
TASS50D400S	TASS10D400S	TASS50D4003S	TASS10D4003S

TAS127B

Finestra passaggio cavo/sbarra 54x127mm e 127x54mm - Morsetti lato lungo

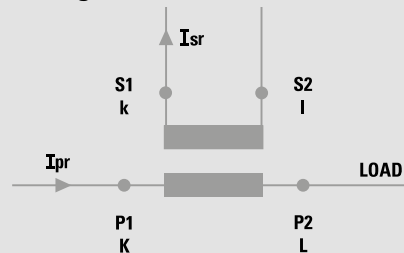
Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA		
	cl. 0.2s	cl. 0.2	cl. 0.5s
1500A	7.5	10	12.5
1600A	7.5	10	12.5
2000A	10	12.5	15
2500A	12.5	15	20
3000A	15	20	25
3200A	15	20	25
4000A	20	25	30

Codice	Accessori
	Descrizione
ATACOP04	Coprimorsetto sigillabile
ATADIS02	Distanziale per sbarre da 100mm (per TAS127)

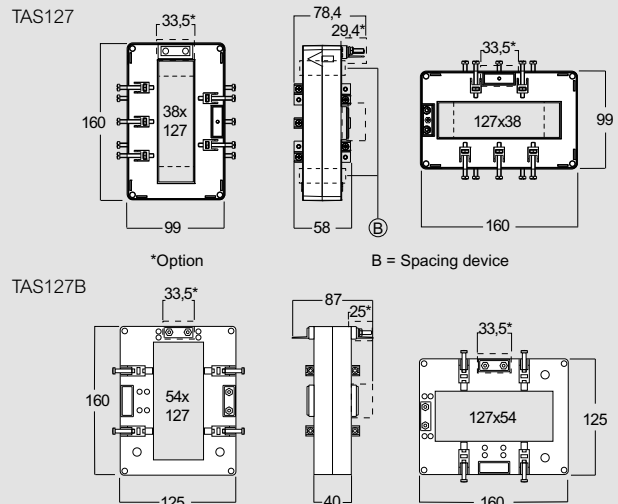
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAS127	TAS127B
NOTA TECNICA	NT834	NT835
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	1000...3000A	1500...4000A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 5	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 23W	≤ 23W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	A sbarra passante	
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)	
Montaggio	fissaggio con viti su barra	
Peso	1500 gr	1300 gr

Schema di collegamento



Dimensioni



Trasformatori di corrente - PROTEZIONE

Trasformatori di corrente a primario avvolto monofase



TAQ10P



TAQ20P

Codice

TAQ10P

Primario avvolto con sbarra centrale incorporata 25x4mm

Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 5P5	cl. 5P10
TAVB50A500	TAVB10A500	5A	4	2
TAVB50B100	TAVB10B100	10A	4	2
TAVB50B150	TAVB10B150	15A	4	2
TAVB50B200	TAVB10B200	20A	4	2
TAVB50B250	TAVB10B250	25A	4	2
TAVB50B300	TAVB10B300	30A	4	2
TAVB50B400	TAVB10B400	40A	4	2
TAVB50B500	TAVB10B500	50A	4	2
TAVB50B600	TAVB10B600	60A	4	2
TAVB50B700	TAVB10B700	70A	4	2
TAVB50B750	TAVB10B750	75A	4	2
TAVB50B800	TAVB10B800	80A	4	2
TAVB50C100	TAVB10C100	100A	4	2
TAVB50C120	TAVB10C120	120A	4	2
TAVB50C150	TAVB10C150	150A	3	1.5
TAVB50C200	TAVB10C200	200A	4	2
TAVB50C250	TAVB10C250	250A	4	2
TAVB50C300	TAVB10C300	300A	4	2

Codice

TAQ20P

Primario avvolto con sbarra centrale incorporata 40x4mm

Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 5P5	cl. 5P10
TAVA50A500	TAVA10A500	5A	8	4
TAVA50B100	TAVA10B100	10A	8	4
TAVA50B150	TAVA10B150	15A	8	4
TAVA50B200	TAVA10B200	20A	8	4
TAVA50B250	TAVA10B250	25A	8	4
TAVA50B300	TAVA10B300	30A	8	4
TAVA50B400	TAVA10B400	40A	8	4
TAVA50B500	TAVA10B500	50A	8	4
TAVA50B600	TAVA10B600	60A	8	4
TAVA50B700	TAVA10B700	70A	8	4
TAVA50B750	TAVA10B750	75A	8	4
TAVA50B800	TAVA10B800	80A	8	4
TAVA50C100	TAVA10C100	100A	8	4
TAVA50C120	TAVA10C120	120A	8	4
TAVA50C150	TAVA10C150	150A	8	4
TAVA50C200	TAVA10C200	200A	8	4
TAVA50C250	TAVA10C250	250A	8	4
TAVA50C300	TAVA10C300	300A	8	4
TAVA50C400	TAVA10C400	400A	8	4
TAVA50C500	TAVA10C500	500A	8	4
TAVA50C600	TAVA10C600	600A	8	4

Codice

Accessori

Descrizione

ATACOP03

Coprimorsetto sigillabile (per TAQ10P)

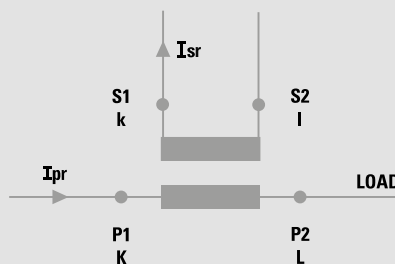
ATACOP07

Coprimorsetto sigillabile (per TAQ20P)

Caratteristiche tecniche

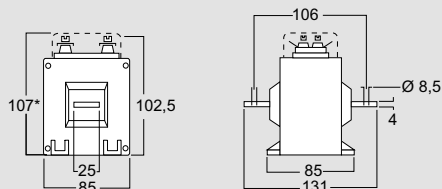
MODELLO	TAQ10P	TAQ20P
NOTA TECNICA	NT823	NT730
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	5...300A	5...600A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Corrente nominale secondaria Isr	1 - 5A	
Massima potenza dissipata	≤ 2.5W	≤ 1.5W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN 60044-1):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	sbarra centrale incorporata (25x4mm)	sbarra centrale incorporata (40x4mm)
Secondario	doppie viti M4	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	P40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)	
Montaggio	fissaggio con viti su barra	
Peso	700 gr	2000 gr

Schema di collegamento

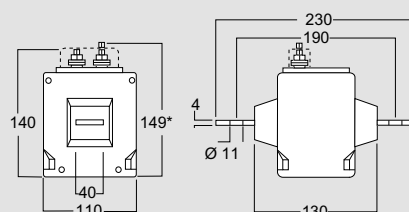


Dimensioni

TAQ10P

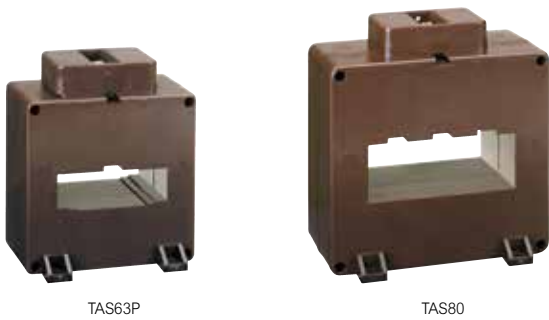


TAQ20P



Trasformatori di corrente - PROTEZIONE

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS63P

TAS80

Codice

TAS63P

Finestra passaggio cavo/sbarra 41x21mm - 51x20mm - 64x19mm

Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 5P5	cl. 5P10
TAWA50C250	TAWA10C250	250A	2.5	1
TAWA50C300	TAWA10C300	300A	3.5	1.2
TAWA50C320	TAWA10C320	320A	4	1.5
TAWA50C400	TAWA10C400	400A	5	1.5
TAWA50C600	TAWA10C600	600A	6	2
TAWA50C700	TAWA10C700	700A	7	2
TAWA50C750	TAWA10C750	750A	7	2
TAWA50C800	TAWA10C800	800A	7	1.5
TAWA50D100	TAWA10D100	1000A	7	1.5
TAWA50D120	TAWA10D120	1200A	10	1.5
TAWA50D125	TAWA10D125	1250A	10	2
TAWA50D150	TAWA10D150	1500A	10	1.5
TAWA50D160	TAWA10D160	1600A	10	1.5

Codice

TAS80

Finestra passaggio cavo/sbarra 41x21mm - 51x20mm - 64x19mm

Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 5P5	cl. 5P10
TASM50C300	TASM10C300	300A	6	2.5
TASM50C320	TASM10C320	320A	7	2.5
TASM50C400	TASM10C400	400A	10	3
TASM50C600	TASM10C600	600A	10	4
TASM50C700	TASM10C700	700A	10	4
TASM50C750	TASM10C750	750A	10	4
TASM50C800	TASM10C800	800A	10	4
TASM50D100	TASM10D100	1000A	15	4
TASM50D120	TASM10D120	1200A	20	5
TASM50D125	TASM10D125	1250A	20	5
TASM50D150	TASM10D150	1500A	25	5
TASM50D160	TASM10D160	1600A	25	5
TASM50D200	TASM10D250	2000A	30	6
TASM50D250	TASM10D250	2500A	35	6

Codice

Accessori

Descrizione

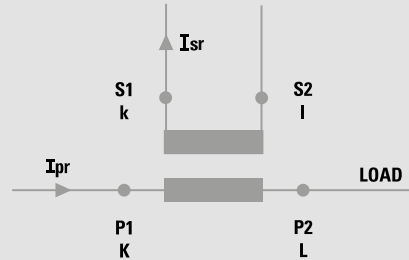
ATACOP03

Coprimorsetto sigillabile

Caratteristiche tecniche

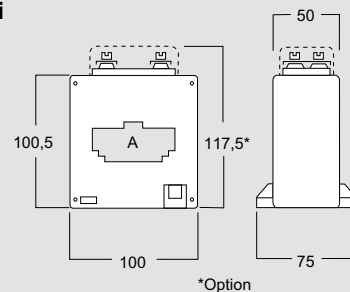
MODELLO	TAS63P	TAS80
NOTA TECNICA	NT645	NT571
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	250...1600A	300...2500A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 8W	≤ 36W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	a sbarra passante	
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	poli carbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)	
Peso	900 gr	1200 gr

Schemi di collegamento

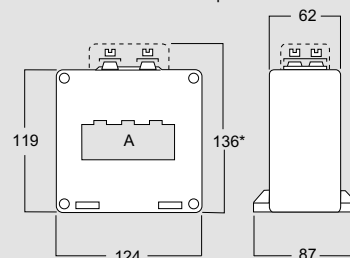


Dimensioni

TAQ63P



TAQ80



Trasformatori di corrente - PROTEZIONE

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS80P

TAS120BP

Codice

TAS80P

Finestra passaggio cavo/sbarra 82x32mm

Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA			
			cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
TAWB50C300	TAWB10C300	300A	8	4	2.5	1.5
TAWB50C320	TAWB10C320	320A	1	5	3	2
TAWB50C400	TAWB10C400	400A	12	6	4	2.5
TAWB50C600	TAWB10C600	600A	15	7	4.5	3
TAWB50C700	TAWB10C700	700A	16	8	4.5	3
TAWB50C750	TAWB10C750	750A	20	9	5	3
TAWB50C800	TAWB10C800	800A	20	8	4.5	2.5
TAWB50D100	TAWB10D100	1000A	25	10	6	3
TAWB50D120	TAWB10D120	1200A	30	12	6	3
TAWB50D125	TAWB10D125	1250A	30	12	6	3
TAWB50D150	TAWB10D150	1500A	35	12	5	-
TAWB50D160	TAWB10D160	1600A	35	12	5	-
TAWB50D200	TAWB10D200	2000A	40	12	3	-
TAWB50D250	TAWB10D250	2500A	45	10	-	-

Codice

TAS102BP

Finestra passaggio cavo/sbarra 54x102mm o 102x54mm morsetti lato lungo

Barre in VERTICALE		Barre in ORIZZONTALE		Correnti primarie (A)	Classe di precisione VA	
Isr 5A	Isr 1A	Isr 5A	Isr 1A		cl. 5P5	cl. 5P10
TAPQ50C800	TAPQ10C800	TAPQ50C8003	TAPQ10C8003	800A	10	4
TAPQ50D100	TAPQ10D100	TAPQ50D1003	TAPQ10D1003	1000A	12	5
TAPQ50D120	TAPQ10D120	TAPQ50D1203	TAPQ10D1203	1200A	12	5
TAPQ50D125	TAPQ10D125	TAPQ50D1253	TAPQ10D1253	1250A	12	5
TAPQ50D150	TAPQ10D150	TAPQ50D1503	TAPQ10D1503	1500A	15	6
TAPQ50D160	TAPQ10D160	TAPQ50D1603	TAPQ10D1603	1600A	15	6
TAPQ50D200	TAPQ10D200	TAPQ50D2003	TAPQ10D2003	2000A	20	6
TAPQ50D250	TAPQ10D250	TAPQ50D2503	TAPQ10D2503	2500A	20	6
TAPQ50D300	TAPQ10D300	TAPQ50D3003	TAPQ10D3003	3000A	20	4

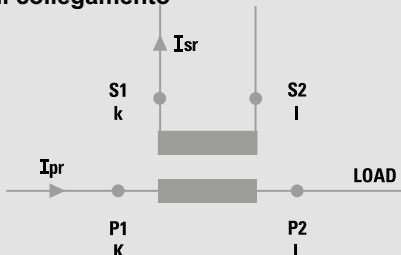
Codice

Accessori

Descrizione

ATACOP03	Coprimorsetto sigillabile (per TAS80P)
ATACOP04	Coprimorsetto sigillabile (per TAS102BP)
ATAFIS01	2 piedini metallici per fissaggio a parete (per TAS102BP)

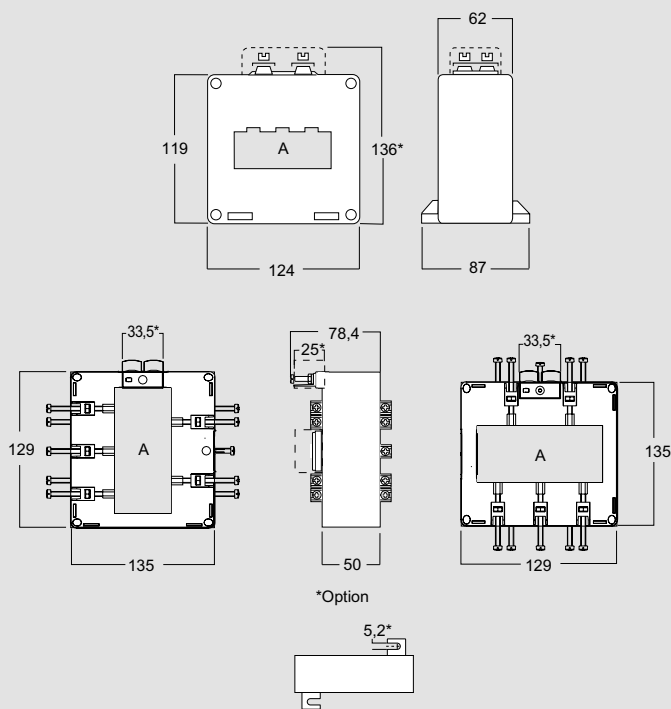
Schemi di collegamento



Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAS80P	TAS120BP
NOTA TECNICA	NT572	NT768
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	300...2500A	800...3000A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 25.5W	≤ 30W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	a sbarra passante	
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	P40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)	
Peso	2000 gr	2000 gr

Dimensioni



Trasformatori di corrente - PROTEZIONE

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAS125



TAS125P

Codice

TAS125

Finestra passaggio cavo/sbarra 127x54mm

Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA	
			cl. 5P5	cl. 5P10
TASQ50C400	TASQ10C400	400A	6	3
TASQ50C500	TASQ10C500	500A	10	3
TASQ50C600	TASQ10C600	600A	10	5
TASQ50C700	TASQ10C700	700A	10	5
TASQ50C750	TASQ10C750	750A	10	5
TASQ50C800	TASQ10C800	800A	15	5
TASQ50D100	TASQ10D100	1000A	15	5
TASQ50D120	TASQ10D120	1200A	20	5
TASQ50D125	TASQ10D125	1250A	20	5
TASQ50D150	TASQ10D150	1500A	20	5
TASQ50D160	TASQ10D160	1600A	20	5
TASQ50D200	TASQ10D200	2000A	25	5
TASQ50D250	TASQ10D250	2500A	30	5
TASQ50D300	TASQ10D300	3000A	40	5
TASQ50D400	TASQ10D400	4000A	50	5

Codice

TAS125P

Finestra passaggio cavo/sbarra 127x54mm

Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA			
			cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
TAWC50C400	TAWC10C400	400A	12	6	3.5	2.5
TAWC50C500	TAWC10C500	500A	15	7	4	3
TAWC50C600	TAWC10C600	600A	20	10	5	4
TAWC50C700	TAWC10C700	700A	20	10	6	4
TAWC50C750	TAWC10C750	750A	25	10	7	5
TAWC50C800	TAWC10C800	800A	25	10	7	5
TAWC50D100	TAWC10D100	1000A	30	15	8	6
TAWC50D120	TAWC10D120	1200A	35	15	8	6
TAWC50D125	TAWC10D125	1250A	35	15	8	6
TAWC50D150	TAWC10D150	1500A	40	20	10	6
TAWC50D160	TAWC10D160	1600A	40	20	10	6
TAWC50D200	TAWC10D200	2000A	50	20	10	4
TAWC50D250	TAWC10D250	2500A	60	20	10	3
TAWC50D300	TAWC10D300	3000A	80	25	10	3
TAWC50D400	TAWC10D400	4000A	100	30	15	3

Codice

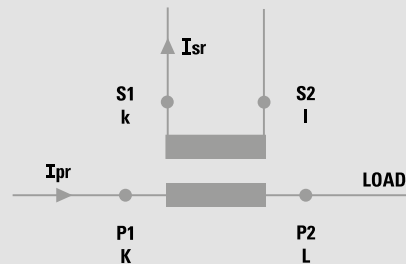
Accessori

Codice	Descrizione
ATACOP03	Coprimorsetto sigillabile

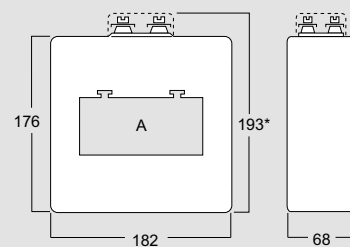
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAS125	TAS125P
NOTA TECNICA	NT575	NT576
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
Correnti nominali primarie Ipr:	400...4000A	400...4000A
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Corrente termica nominale permanente Icth	100% Ipr	
Corrente termica nominale di cortocircuito Ith	< 60Ipr	
Corrente nominale dinamica	2,5Ith	
Corrente nominale secondaria Isr	5 - 1A	
Massima potenza dissipata	≤ 44W	≤ 30W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C	
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO		
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria	
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s.	
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min	
Classe di isolamento(EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
Umidità relativa	≤ 85%	
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si	
CONNESSIONI		
Primario	a sbarra passante	
Secondario	morsetti M4 con serraggio a dado	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	P40 custodia - IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)	
Peso	1500 gr	3600 gr

Schema di collegamento



Dimensioni



*Option

Trasformatori di corrente - PROTEZIONE

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase



TAU81P

TAU91P

TAU101P

TAU111P

TAU121P

TAU131P

Codice		TAU81P				
		Finestra passaggio cavo/sbarra 55x125mm				
Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA			
			cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
TAXA50D150	TAXA10D150	1500A	50	15	6	1.5
TAXA50D200	TAXA10D200	2000A	50	15	6	1.5
TAXA50D250	TAXA10D250	2500A	80	25	10	1.5
TAXA50D300	TAXA10D300	3000A	80	35	15	4
TAXA50D400	TAXA10D400	4000A	100	35	10	-

Codice		TAU111P				
		Finestra passaggio cavo/sbarra 120x165mm				
Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA			
			cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
TAXD50D150	TAXD10D150	1500A	50	15	6	2
TAXD50D200	TAXD10D200	2000A	50	20	10	3
TAXD50D250	TAXD10D250	2500A	80	25	10	3
TAXD50D300	TAXD10D300	3000A	80	35	15	4
TAXD50D400	TAXD10D400	4000A	100	40	15	5
TAXD50D500	TAXD10D500	5000A	100	40	20	5
TAXD50D600	TAXD10D600	6000A	100	40	20	3
TAXD50D800	TAXD10D800	8000A	100	40	20	-

Codice		TAU91P				
		Finestra passaggio cavo/sbarra 55x165mm				
Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA			
			cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
TAXB50D150	TAXB10D150	1500A	50	15	6	2
TAXB50D200	TAXB10D200	2000A	50	20	10	3
TAXB50D250	TAXB10D250	2500A	80	25	10	3
TAXB50D300	TAXB10D300	3000A	80	35	15	4
TAXB50D400	TAXB10D400	4000A	100	40	15	5
TAXB50D500	TAXB10D500	5000A	100	40	20	5

Codice		TAU121P				
		Finestra passaggio cavo/sbarra 55x225mm				
Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA			
			cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
TAXE50D250	TAXE10D250	2500A	25	20	10	5
TAXE50D300	TAXE10D300	3000A	30	25	15	7.5
TAXE50D400	TAXE10D400	4000A	40	35	20	10
TAXE50D500	TAXE10D500	5000A	50	40	25	10
TAXE50D600	TAXE10D600	6000A	60	50	30	12.5

Codice		TAU101P				
		Finestra passaggio cavo/sbarra 120x125mm				
Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA			
			cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
TAXC50D150	TAXC10D150	1500A	50	15	6	1.5
TAXC50D200	TAXC10D200	2000A	50	15	6	1.5
TAXC50D250	TAXC10D250	2500A	80	25	10	1.5
TAXC50D300	TAXC10D300	3000A	100	35	10	-
TAXC50D400	TAXC10D400	4000A	100	40	15	-
TAXC50D500	TAXC10D500	5000A	160	40	8	-
TAXC50D600	TAXC10D600	6000A	180	50	10	-

Codice		TAU131P				
		Finestra passaggio cavo/sbarra 120x225mm				
Isr 5A	Isr 1A	Corrente primaria (A)	Classe di precisione VA			
			cl. 5P5	cl. 5P10	cl. 5P15	cl. 5P20
TAXF50D250	TAXF10D250	2500A	25	20	10	5
TAXF50D300	TAXF10D300	3000A	30	25	15	7.5
TAXF50D400	TAXF10D400	4000A	40	35	20	10
TAXF50D500	TAXF10D500	5000A	50	40	25	10
TAXF50D600	TAXF10D600	6000A	60	50	30	12.5
TAXF50D800	TAXF10D800	8000A	70	70	40	15

Codice	Accessori
ATACOP05	Descrizione Coprimersetto sigillabile

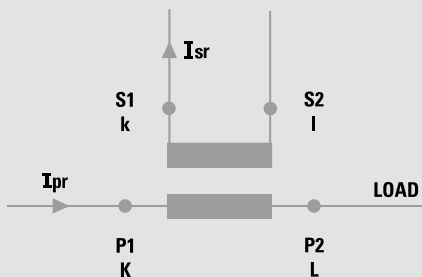
Trasformatori di corrente - PROTEZIONE

Trasformatori di corrente a cavo/sbarra passante monofase

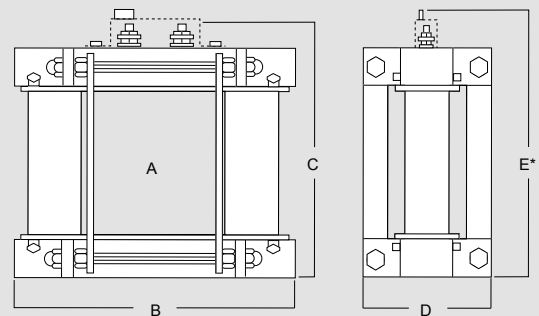
Caratteristiche tecniche

MODELLO	TAU81P	TAU91P	TAU101P	TAU111P	TAU121P	TAU131P
NOTA TECNICA	NT715	NT716	NT718	NT720	NT821	NT822
CARATTERISTICHE TECNICHE						
Norme di riferimento	EN/IEC 61869-1, 61869-2					
Correnti nominali primarie I _{pr} :	1500...4000A	1500...5000A	1500...6000A	1500...8000A	2500...6000A	2500...8000A
Frequenza nominale	50Hz					
Frequenza di funzionamento	47...63Hz					
Corrente termica nominale permanente I _{cth}	100% I _{pr}					
Corrente termica nominale di cortocircuito I _{th}	< 60I _{pr}					
Corrente nominale dinamica	2,5I _{th}					
Corrente nominale secondaria I _{sr}	5 - 1A					
Massima potenza dissipata	≤ 43W	≤ 66W	≤ 69W	≤ 124W	≤ 65W	≤ 70W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C					
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO						
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria					
Tensione massima di riferimento per l'isolamento U _m	0.72kV r.m.s.					
Livello di isolamento nominale	3kV r.m.s. 50Hz/1min					
Classe di isolamento (EN/IEC 61869-1, 61869-2):	B					
CONDIZIONI AMBIENTALI						
Temperatura di impiego	-25...50°C					
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C					
Umidità relativa	≤ 85%					
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si					
CONNESSIONI						
Primario	A sbarra passante					
Secondario	morsetti M5 con fissaggio a dado					
CARATTERISTICHE MECCANICHE						
Materiale	policarbonato autoestinguento					
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP20 custodia, IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)					
Peso	4700 gr	5000 gr	5700 gr	6700 gr	7000 gr	8000 gr

Schemi di collegamento



Dimensioni



* option

Dim. (mm)	A	B	C	D	E
TAU81P	55x125	177	221	110	233.5
TAU91P	55x165	177	261	110	273.5
TAU101P	120x125	257	221	110	233.5
TAU111P	120x165	257	261	110	273.5
TAU121P	55x225	177	321	110	333.5
TAU131P	120x225	257	321	110	333.5

Trasformatori di tensione - PROTEZIONE & Misura

Trasformatore di tensione monofase



BTV3



BTV6

Codice		BTV3		Classe di precisione VA cl. 1
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)		
100V	100V : $\sqrt{3}$			
TVVAC100C100		100V		6
TVVAC110C100		110V		6
TVVAC115C100		115V		6
TVVAC230C100		230V		6
TVVAC240C100		240V		6
TVVAC400C100		400V		6
TVVAC440C100		440V		6
TVVAC450C100		450V		6
TVVAC500C100		500V		6
TVVAC600C100		600V		6
TVVAC660C100		660V		6
TVVAC690C100		690V		6
	TVVAG100G100	100V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG110G100	110V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG115G100	115V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG230G100	230V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG240G100	240V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG400G100	400V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG440G100	440V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG450G100	450V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG500G100	500V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG600G100	600V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG660G100	660V : $\sqrt{3}$		3
	TVVAG690G100	690V : $\sqrt{3}$		3

Codice		BTV6		Classe di precisione VA		
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)		cl. 0.5	cl. 1	cl. 3
100V	100V : $\sqrt{3}$					
TVVBC100C100		100V		6	9	20
TVVBC110C100		110V		6	9	20
TVVBC115C100		115V		6	9	20
TVVBC230C100		230V		6	9	20
TVVBC240C100		240V		6	9	20
TVVBC400C100		400V		6	9	20
TVVBC440C100		440V		6	9	20
TVVBC450C100		450V		6	9	20
TVVBC500C100		500V		6	9	20
TVVBC600C100		600V		6	9	20
TVVBC660C100		660V		6	9	20
TVVBC690C100		690V		6	9	20
	TVVBG100G100	100V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG110G100	110V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG115G100	115V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG230G100	230V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG240G100	240V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG400G100	400V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG440G100	440V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG450G100	450V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG500G100	500V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG600G100	600V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG660G100	660V : $\sqrt{3}$		3	4	10
	TVVBG690G100	690V : $\sqrt{3}$		3	4	10

Codice	Accessori
ATVCOP01	Descrizione Coprimorsetti di protezione sigillabili primario e secondario

Codice	Accessori
ATVCOP01	Descrizione Coprimorsetti di protezione sigillabili primario e secondario

Trasformatori di tensione - PROTEZIONE & Misura

Trasformatore di tensione monofase



BTV10



BTV20

Codice		BTV10				
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA			
100V	100V : $\sqrt{3}$		cl. 0.5	cl. 1	cl. 3	
TVVCC100C100		100V	10	15	30	
TVVCC110C100		110V	10	15	30	
TVVCC115C100		115V	10	15	30	
TVVCC230C100		230V	10	15	30	
TVVCC240C100		240V	10	15	30	
TVVCC400C100		400V	10	15	30	
TVVCC440C100		440V	10	15	30	
TVVCC450C100		450V	10	15	30	
TVVCC500C100		500V	10	15	30	
TVVCC600C100		600V	10	15	30	
TVVCC660C100		660V	10	15	30	
TVVCC690C100		690V	10	15	30	
	TVVCG100G100	100V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG110G100	110V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG115G100	115V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG230G100	230V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG240G100	240V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG400G100	400V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG440G100	440V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG450G100	450V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG500G100	500V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG600G100	600V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG660G100	660V : $\sqrt{3}$	5	7	15	
	TVVCG690G100	690V : $\sqrt{3}$	5	7	15	

Codice	Accessori
ATVCOP01	Descrizione Coprimorsetti di protezione sigillabili primario e secondario

Codice		BTV20				
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA			
100V	100V : $\sqrt{3}$		cl. 0.5	cl. 1	cl. 3	
TVVDC100C100		100V	20	30	50	
TVVDC110C100		110V	20	30	50	
TVVDC115C100		115V	20	30	50	
TVVDC230C100		230V	20	30	50	
TVVDC240C100		240V	20	30	50	
TVVDC400C100		400V	20	30	50	
TVVDC440C100		440V	20	30	50	
TVVDC450C100		450V	20	30	50	
TVVDC500C100		500V	20	30	50	
TVVDC600C100		600V	20	30	50	
TVVDC660C100		660V	20	30	50	
TVVDC690C100		690V	20	30	50	
TVVDC700C100		700V	20	30	50	
TVVDC800C100		800V	20	30	50	
TVVDD100C100		1000V	20	30	50	
	TVVVG100G100	100V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG110G100	110V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG115G100	115V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG230G100	230V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG240G100	240V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG400G100	400V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG440G100	440V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG450G100	450V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG500G100	500V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG600G100	600V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG660G100	660V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG690G100	690V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG700G100	700V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVVG800G100	800V : $\sqrt{3}$	8	10	25	
	TVVDH100G100	1000V : $\sqrt{3}$	8	10	25	

Codice	Accessori
ATVCOP01	Descrizione Coprimorsetti di protezione sigillabili primario e secondario

Trasformatori di tensione - PROTEZIONE & Misura

Trasformatore di tensione monofase



BTV50



BTV100

Codice		BTV50				
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA			
100V	100V : $\sqrt{3}$		cl. 0.5	cl. 1	cl. 3	
TVVEC100C100		100V	50	75	100	
TVVEC110C100		110V	50	75	100	
TVVEC115C100		115V	50	75	100	
TVVEC230C100		230V	50	75	100	
TVVEC240C100		240V	50	75	100	
TVVEC400C100		400V	50	75	100	
TVVEC440C100		440V	50	75	100	
TVVEC450C100		450V	50	75	100	
TVVEC500C100		500V	50	75	100	
TVVEC600C100		600V	50	75	100	
TVVEC660C100		660V	50	75	100	
TVVEC690C100		690V	50	75	100	
TVVEC700C100		700V	50	75	100	
TVVEC800C100		800V	50	75	100	
TVVED100C100		1000V	50	75	100	
	TVVEG100G100	100V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG110G100	110V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG115G100	115V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG230G100	230V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG240G100	240V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG400G100	400V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG440G100	440V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG450G100	450V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG500G100	500V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG600G100	600V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG660G100	660V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG690G100	690V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG700G100	700V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEG800G100	800V : $\sqrt{3}$	25	30	50	
	TVVEH100G100	1000V : $\sqrt{3}$	25	30	50	

Codice		BTV100				
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA			
100V	100V : $\sqrt{3}$		cl. 0.5	cl. 1	cl. 3	
TVVFC100C100		100V	100	150	200	
TVVFC110C100		110V	100	150	200	
TVVFC115C100		115V	100	150	200	
TVVFC230C100		230V	100	150	200	
TVVFC240C100		240V	100	150	200	
TVVFC400C100		400V	100	150	200	
TVVFC440C100		440V	100	150	200	
TVVFC450C100		450V	100	150	200	
TVVFC500C100		500V	100	150	200	
TVVFC600C100		600V	100	150	200	
TVVFC660C100		660V	100	150	200	
TVVFC690C100		690V	100	150	200	
TVVFC700C100		700V	100	150	200	
TVVFC800C100		800V	100	150	200	
TVVFD100C100		1000V	100	150	200	
	TVVFG100G100	100V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG110G100	110V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG115G100	115V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG230G100	230V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG240G100	240V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG400G100	400V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG440G100	440V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG450G100	450V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG500G100	500V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG600G100	600V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG660G100	660V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG690G100	690V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG700G100	700V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFG800G100	800V : $\sqrt{3}$	50	75	100	
	TVVFH100G100	1000V : $\sqrt{3}$	50	75	100	

Codice	Accessori
ATVCOP01	Descrizione Coprिमorsetti di protezione sigillabili primario e secondario

Codice	Accessori
ATVCOP01	Descrizione Coprिमorsetti di protezione sigillabili primario e secondario

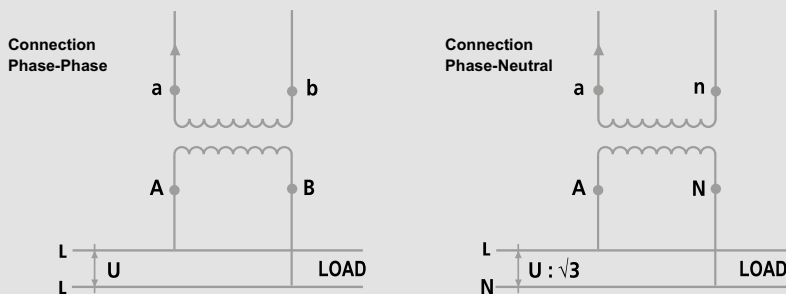
Trasformatori di tensione - PROTEZIONE & Misura

Trasformatore di tensione monofase

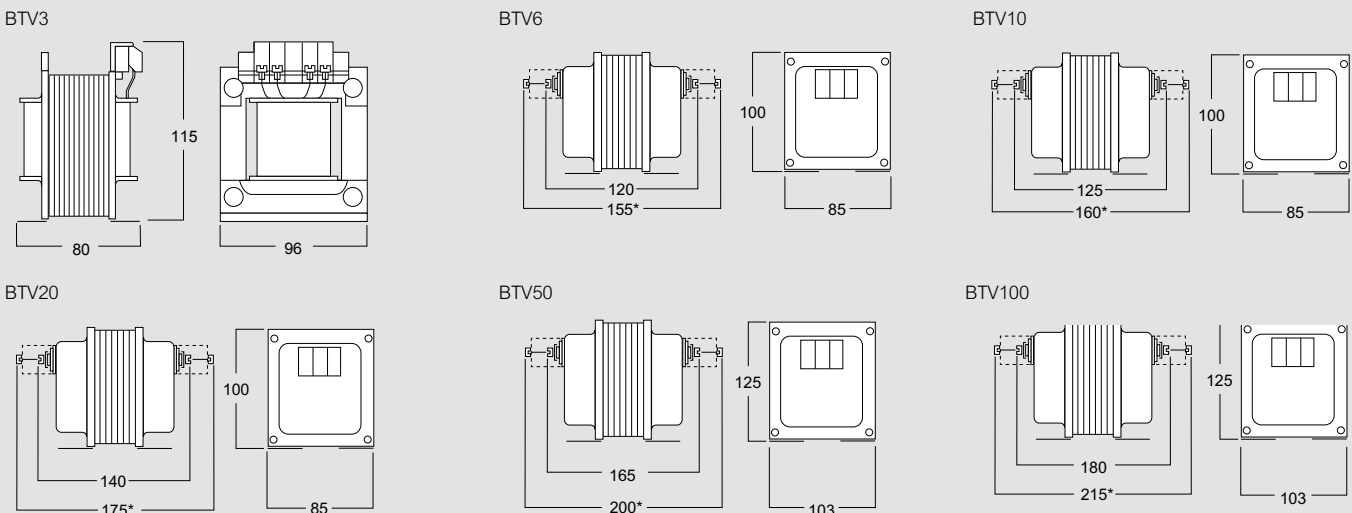
Caratteristiche tecniche

MODELLO	BTV3	BTV6	BTV10	BTV20	BTV50	BTV100
NOTA TECNICA	NT733	NT734	NT735	NT736	NT737	NT738
CARATTERISTICHE TECNICHE						
Norme di riferimento	EN/IEC61869-1, EN/IEC61869-3					
Tensioni nominali primarie Upr:	100...690V (fase-fase) - 100...690V : $\sqrt{3}$ (fase-neutro)			100...1000V (fase-fase) - 1000...1000V : $\sqrt{3}$ (fase-neutro)		
Tensioni nominali secondarie Usr:	100V (fase-fase) - 100V : $\sqrt{3}$ (fase-neutro)					
Frequenza nominale	50Hz					
Frequenza di funzionamento	47...63Hz					
Durata nominale continua	1.2 Upr					
Durata nominale 8 ore	1,9Upr (fase-neutro e primario Upr: $\sqrt{3}$)					
Massima potenza dissipata	≤ 9W	≤ 8.5W	≤ 7W	≤ 8.5W	≤ 11W	≤ 32W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C					
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO						
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria					
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s. (≤ 600V) - 1.2kV (>600V)					
Livello di isolamento nominale	3kV (≤ 600V) - 6kV (>600V) r.m.s. 50Hz/1min					
Classe di isolamento(EN/IEC61869-1):	B					
CONDIZIONI AMBIENTALI						
Temperatura di impiego	-25...50°C					
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C					
Umidità relativa	≤ 85%					
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si					
CONNESSIONI						
Primario e Secondario:	M4 e faston 6,3x0,8mm					
CARATTERISTICHE MECCANICHE						
Materiale	metallo					
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP00 morsetti	IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)				
Montaggio	Fissaggio a vite per montaggio a parete					
Peso	2350 gr	2700 gr	3100 gr	2700 gr	6100 gr	7500 gr

Schemi di collegamento



Dimensioni



* con coprimorsetto sigillabile

Trasformatori di tensione - Precisione

Trasformatore di tensione monofase



BTV6 -BTV10



BTV20

Codice		BTV6	
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA cl. 0.2
100V	100V : $\sqrt{3}$		
TVVBC230C100S		230V	2.5
TVVBC240C100S		240V	2.5
TVVBC400C100S		400V	2.5
TVVBC440C100S		440V	2.5
TVVBC450C100S		450V	2.5
TVVBC500C100S		500V	2.5
TVVBC600C100S		600V	2.5
TVVBC660C100S		660V	2.5
TVVBC690C100S		690V	2.5
	TVVBG230G100S	230V : $\sqrt{3}$	1
	TVVBG240G100S	240V : $\sqrt{3}$	1
	TVVBG400G100S	400V : $\sqrt{3}$	1
	TVVBG440G100S	440V : $\sqrt{3}$	1
	TVVBG450G100S	450V : $\sqrt{3}$	1
	TVVBG500G100S	500V : $\sqrt{3}$	1
	TVVBG600G100S	600V : $\sqrt{3}$	1
	TVVBG660G100S	660V : $\sqrt{3}$	1
	TVVBG690G100S	690V : $\sqrt{3}$	1

Codice		BTV10	
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA cl. 0.2
100V	100V : $\sqrt{3}$		
TVVCC230C100S		230V	4
TVVCC240C100S		240V	4
TVVCC400C100S		400V	4
TVVCC440C100S		440V	4
TVVCC450C100S		450V	4
TVVCC500C100S		500V	4
TVVCC600C100S		600V	4
TVVCC660C100S		660V	4
TVVCC690C100S		690V	4
	TVVCG230G100S	230V : $\sqrt{3}$	2
	TVVCG240G100S	240V : $\sqrt{3}$	2
	TVVCG400G100S	400V : $\sqrt{3}$	2
	TVVCG440G100S	440V : $\sqrt{3}$	2
	TVVCG450G100S	450V : $\sqrt{3}$	2
	TVVCG500G100S	500V : $\sqrt{3}$	2
	TVVCG600G100S	600V : $\sqrt{3}$	2
	TVVCG660G100S	660V : $\sqrt{3}$	2
	TVVCG690G100S	690V : $\sqrt{3}$	2

Codice	Accessori
	Descrizione
ATVCOP01	Coprimorsetti di protezione sigillabili primario e secondario

Codice		BTV20	
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA cl. 0.2
100V	100V : $\sqrt{3}$		
TVVDC230C100S		230V	8
TVVDC240C100S		240V	8
TVVDC400C100S		400V	8
TVVDC440C100S		440V	8
TVVDC450C100S		450V	8
TVVDC500C100S		500V	8
TVVDC600C100S		600V	8
TVVDC660C100S		660V	8
TVVDC690C100S		690V	8
TVVDC700C100S		700V	8
TVVDC800C100S		800V	8
TVVDD100C100S		1000V	8
	TVVVG230G100S	230V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG240G100S	240V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG400G100S	400V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG440G100S	440V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG450G100S	450V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG500G100S	500V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG600G100S	600V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG660G100S	660V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG690G100S	690V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG700G100S	700V : $\sqrt{3}$	3
	TVVVG800G100S	800V : $\sqrt{3}$	3
	TVVHG100G100S	1000V : $\sqrt{3}$	3

Codice	Accessori
	Descrizione
ATVCOP01	Coprimorsetti di protezione sigillabili primario e secondario

Trasformatori di tensione - Precisione

Trasformatore di tensione monofase



BTV50



BTV100

Codice		BTV50	
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA cl. 0.2
100V	100V : $\sqrt{3}$		
TVVEC230C100S		230V	20
TVVEC240C100S		240V	20
TVVEC400C100S		400V	20
TVVEC440C100S		440V	20
TVVEC450C100S		450V	20
TVVEC500C100S		500V	20
TVVEC600C100S		600V	20
TVVEC660C100S		660V	20
TVVEC690C100S		690V	20
TVVEC700C100S		700V	20
TVVEC800C100S		800V	20
TVVED100C100S		1000V	20
	TVVEG230G100S	230V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG240G100S	240V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG400G100S	400V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG440G100S	440V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG450G100S	450V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG500G100S	500V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG600G100S	600V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG660G100S	660V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG690G100S	690V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG700G100S	700V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEG800G100S	800V : $\sqrt{3}$	8
	TVVEH100G100S	1000V : $\sqrt{3}$	8

Codice		BTV100	
Tensione secondaria (V)		Tensione primaria (V)	Classe di precisione VA cl. 0.2
100V	100V : $\sqrt{3}$		
TVVFC230C100S		230V	40
TVVFC240C100S		240V	40
TVVFC400C100S		400V	40
TVVFC440C100S		440V	40
TVVFC450C100S		450V	40
TVVFC500C100S		500V	40
TVVFC600C100S		600V	40
TVVFC660C100S		660V	40
TVVFC690C100S		690V	40
TVVFC700C100S		700V	40
TVVFC800C100S		800V	40
TVVFD100C100S		1000V	40
	TVVFG230G100S	230V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG240G100S	240V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG400G100S	400V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG440G100S	440V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG450G100S	450V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG500G100S	500V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG600G100S	600V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG660G100S	660V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG690G100S	690V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG700G100S	700V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFG800G100S	800V : $\sqrt{3}$	14
	TVVFH100G100S	1000V : $\sqrt{3}$	14

Codice	Accessori
ATVCOP01	Descrizione Coprimerse di protezione sigillabili primario e secondario

Codice	Accessori
ATVCOP01	Descrizione Coprimerse di protezione sigillabili primario e secondario

Trasformatori di tensione - Precisione

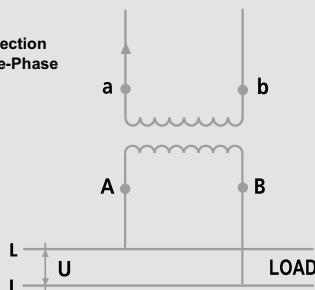
Trasformatore di tensione monofase

Caratteristiche tecniche

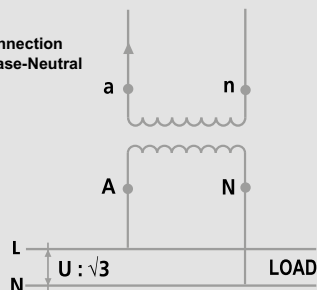
MODELLO	BTV6	BTV10	BTV20	BTV50	BTV100
NOTA TECNICA	NT836	NT837	NT837	NT839	NT840
CARATTERISTICHE TECNICHE					
Norme di riferimento	EN/IEC61869-1, EN/IEC61869-3				
Tensioni nominali primarie Upr	230...690V (fase-fase) - 230...690V : $\sqrt{3}$ (fase-neutro)		230...1000V (fase-fase) - 230...1000V : $\sqrt{3}$ (fase-neutro)		
Tensioni nominali secondarie Usr	100V (fase-fase) - 100V : $\sqrt{3}$ (fase-neutro)				
Frequenza nominale	50Hz				
Frequenza di funzionamento	47...63Hz				
Durata nominale continua	1.2 Upr				
Durata nominale 8 ore	1,9Upr (fase-neutro e primario Upr : $\sqrt{3}$)				
Massima potenza dissipata	≤ 7W	≤ 8.5W	≤ 8.5W	≤ 11W	≤ 32W
Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario	125°C				
PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO					
Tipo	Trasformatore a secco, isolamento in aria				
Tensione massima di riferimento per l'isolamento Um	0.72kV r.m.s. (≤ 600V) - 1.2kV (>600V)				
Livello di isolamento nominale	3kV (≤ 600V) - 6kV (>600V) r.m.s. 50Hz/1min				
Classe di isolamento(EN/IEC61869-1):	B				
CONDIZIONI AMBIENTALI					
Reference temperature:	23°C ± 1°C				
Temperatura di impiego	-25...50°C				
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C				
Umidità relativa	≤ 85%				
Adatto all'utilizzo in clima tropicale	si				
CONNESSIONI					
Primario e Secondario:	M4 e faston 6,3x0,8mm				
CARATTERISTICHE MECCANICHE					
Materiale	metallo				
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile)				
Montaggio	Fissaggio a vite per montaggio a parete				
Peso	2700 gr	3100 gr	2700 gr	6100 gr	7500 gr

Schemi di collegamento

Connection
Phase-Phase

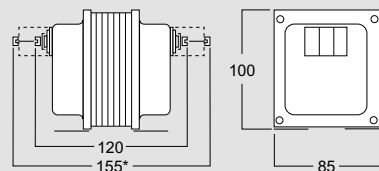


Connection
Phase-Neutral

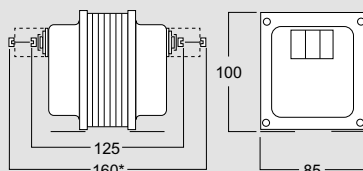


Dimensioni

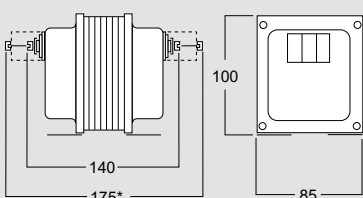
BTV6



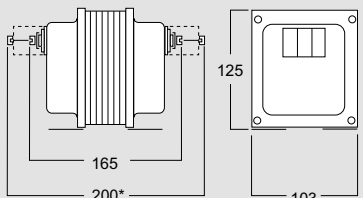
BTV10



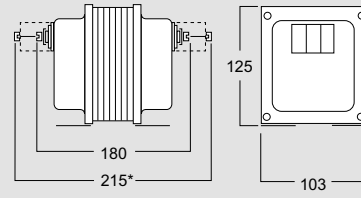
BTV20



BTV50



BTV100



* con coprimorsetto sigillabile

Trasformatori

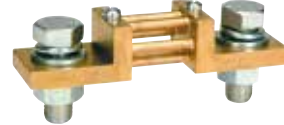
Accessori



ATAP015



DER



DER

Codice	Accessorio per TA
Descrizione	Protezione apertura secondario del TA /1A o /5A Accessorio completamente statico in grado di provvedere alla chiusura istantanea del circuito secondario del TA aperto a causa di una interruzione dei collegamenti o alla rimozione delle apparecchiature collegate, per evitare le sovratensioni pericolose generate dall'apertura, e al ripristino istantaneo automatico al ritorno delle normali condizioni
ATAP015	

Codice	DER Derivatori per corrente continua			
	Fornisce un segnale in mV direttamente proporzionale alla corrente misurata Corrente primaria 1...25A Caduta di tensione 60 – 100 – 150mV Precisione cl. 0,5 Dimensioni conformi a DIN43703 Note tecnica NT773			
	60mV	100mV	150mV	Range
DER060A100	DER100A100	DER150A100		1A
DER060A150	DER100A150	DER150A150		1.5A
DER060A200	DER100A200	DER150A200		2A
DER060A250	DER100A250	DER150A250		2.5A
DER060A300	DER100A300	DER150A300		3A
DER060A400	DER100A400	DER150A400		4A
DER060A500	DER100A500	DER150A500		5A
DER060A600	DER100A600	DER150A600		6A
DER060A800	DER100A800	DER150A800		8A
DER060B100	DER100B100	DER150B100		10A
DER060B150	DER100B150	DER150B150		15A
DER060B200	DER100B200	DER150B200		20A
DER060B250	DER100B250	DER150B250		25A

Codice	DER Derivatori per corrente continua			
	Fornisce un segnale in mV direttamente proporzionale alla corrente misurata Corrente primaria 30...6000A Caduta di tensione 60 – 100 – 150mV Precisione cl. 0,5 Dimensioni conformi a DIN43703 Note tecnica NT773			
	60mV	100mV	150mV	Range
DER060B300	DER100B300	DER150B300		30A
DER060B400	DER100B400	DER150B400		40A
DER060B500	DER100B500	DER150B500		50A
DER060B600	DER100B600	DER150B600		60A
DER060B800	DER100B800	DER150B800		80A
DER060C100	DER100C100	DER150C100		100A
DER060C120	DER100C120	DER150C120		120A
DER060C150	DER100C150	DER150C150		150A
DER060C200	DER100C200	DER150C200		200A
DER060C250	DER100C250	DER150C250		250A
DER060C300	DER100C300	DER150C300		300A
DER060C400	DER100C400	DER150C400		400A
DER060C500	DER100C500	DER150C500		500A
DER060C600	DER100C600	DER150C600		600A
DER060C800	DER100C800	DER150C800		800A
DER060D100	DER100D100	DER150D100		1000A
DER060D120	DER100D120	DER150D120		1200A
DER060D150	DER100D150	DER150D150		1500A
DER060D200	DER100D200	DER150D200		2000A
DER060D250	DER100D250	DER150D250		2500A
DER060D300	DER100D300	DER150D300		3000A
DER060D400	DER100D400	DER150D400		4000A
DER060D500	DER100D500	DER150D500		5000A
DER060D600	DER100D600	DER150D600		6000A

RELÈ DIFFERENZIALI DELTA



I relè DELTA sono ideali per l'impiego nei settori industriale e terziario, nell'illuminazione pubblica e nella costruzione di macchinari Automatici sono conformi agli standard di protezione dettati dalla Norma CEI EN 60947-2 annesso B e M classe A, dunque compatibili con correnti pulsanti (quindi con componenti continue).

- La gamma **DELTA** di relè differenziali modulari e da incasso, in abbinamento ai trasformatori toroidali Del e Del A (apribili), ha come obiettivo la protezione di persone e beni, assicurando nello stesso tempo la continuità di servizio degli impianti.



Controllo permanente del collegamento

Una caratteristica importante della serie DELTA è il controllo permanente del circuito di collegamento tra relè differenziale e toroide al rilevamento di una qualsiasi anomalia del collegamento tra toroide e relè la protezione interviene automaticamente, senza dover aspettare il controllo periodico da effettuare con il pulsante di test.

Δt regolazione del tempo di intervento








La regolazione del tempo Δt di intervento rende questa serie la soluzione ideale per la realizzazione di sistemi di protezione selettiva; la regolazione in corrente $I_{\Delta n}$ permette di proteggere persone e beni contro le dispersioni non desiderate o pericolose.

Versione con filtro componenti armoniche

Con l'evoluzione delle esigenze impiantistiche e l'introduzione di apparati dotati di elettronica di potenza negli impianti, sono stati realizzati i modelli F, con filtro componenti armoniche per impianti fortemente perturbati.

Relè differenziali

Tabella di scelta

								
Modello		DELTA D2-L	DELTA D2-s	DELTA D4-s	DELTA D4-F	DELTA D4-h	DELTA D4-I	DELTA 48-s
Codice		RD1AF...	RD3AF...	RD4B2...	RD3B2...	RDD4...	RD2B213B	RD1DF...
Nota tecnica		NT544	NT597	NT871	NT865	NT897	NT748	NT556
Portate	19 0,03...30A	*	*	*	*		*	*
	18 0,5...30A					*		
Istantaneo	t=0s a I Δ n 30mA	*	*	*	*	*	*	*
Forma d'onda	Sinusoidale (Tipo CA)	*	*	*	*	*	*	*
	Pulsante parzializzata con componente continua (tipo A)	*	*	*	*	*	*	*
Filtro componenti armoniche	Selezionabile				*	*	*	
	Fisso							
Norma di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2	*	*	*	*	*	*	*
Allarme	1 Uscita Relè	*	*		(2)			*
	2 Uscite Relè			(2)		*	*	
	1 Uscita + Preallarme			(2)	(2)		(2)	
Visualizzazione IΔn	Barra LED		*	*	*		*	
	Display					*		
Uscite relè	SPDT	*	*					*
	SPDT + SPST							
	2 SPDT			*	*	*	*	
Sicurezza positiva/negativa	Selezionabile	*	*	*	*	*	*	*
Test	Locale	*	*	*	*	*	*	*
	Remoto	(1)	(1)	*	(1)	*		(1)
	Automatico	*	*	*	*	*	*	*
Ripristino	Locale	*	*	*	*	*	*	*
	Remoto	*	*	*	*	*	*	*
	Automatico	*	*	*	*	*	*	*
Alimentazione ausiliaria	230Vac	*	*	*	*	*	*	*
	24-48-115-240-400Vac	*	*	*	*	*		*
	20...150Vdc	*	*	*	*	*		*
	10...36Vdc				*			
Dimensioni	2 Moduli	*	*					
	4 Moduli			*	*	*	*	
	48 x 48 mm							*
	72 x 72 mm							
	96 x 96 mm							
Communication	RS485					*		

(1) Non disponibile con alimentazione ausiliaria 20...150Vdc-48Vac

(2) Su richiesta

Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A 2 moduli



DELTA D2-L



DELTA D2-s

Codice DELTA D2-L

Versione salvavita, con blocco elettrico ($t = 0$) a $I_{\Delta n}$ 30mA
 Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 Portate)
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente
 Ripristino manuale o automatico (3 tentativi)

Alimentazione ausiliaria

RD1AF11B	24Vac
RD1AF12B	115Vac
RD1AF13B	230Vac
RD1AF15B	400Vac
RD1AF1HB	20...150Vdc + 48Vac

Codice DELTA D2-s con barra LED

Versione salvavita, con blocco elettrico ($t = 0$) a $I_{\Delta n}$ 30mA
 Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 Portate)
 Visualizzazione istantanea percentuale $I_{\Delta n}$
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente
 Ripristino manuale o automatico (3 tentativi)

Alimentazione ausiliaria

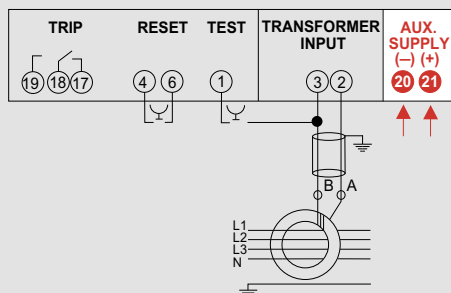
RD3AF11B	24Vac
RD3AF12B	115Vac
RD3AF13B	230Vac
RD3AF15B	400Vac
RD3AF1HB	20...150Vdc + 48Vac

Caratteristiche tecniche

MODELLO	DELTA D2-L	DELTA D2-s
NOTA TECNICA	NT544	NT597
INGRESSO		
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2	
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD	
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2	
Frequenza nominale f_n	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
PREDISPOSIZIONE		
Punto di intervento $I_{\Delta n}$	Selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 Portate x1 - x10 - x100	
Portate $I_{\Delta n}$	0.03 - 0.05 - 0.075 - 0.1 - 0.15 - 0.2 - 0.3 (x1 - x10 - x100)	
Corrente differenziale di non intervento	0.5 $I_{\Delta n}$	
Campo regolazione t	0 - 0.15 - 0.25 - 0.5 - 1 - 2.5 - 5 sec	
SEGNALAZIONE E ALLARME		
Strumento alimentato	LED verde "ON"	
Valore istantaneo $I_{\Delta n}$	-	3 LED gialli, 20 - 40 - 60% del valore $I_{\Delta n}$ impostato
Intervento allarme	LED rosso "TRIP" + commutazione relè	
Interruzione collegamenti relè-toroidi	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"	
Memorizzazione intervento	LED rosso "TRIP" + autoritenuta relè 1 esclusa con reset automatico	
Ripristino	manuale o automatico, Selezionabile tramite dip-switch	
Manuale locale	pulsante frontale	
Manuale remoto	chiusura contatto esterno	
Automatico	3 tentativi di ripristino (1 ogni 60 secondi)	
Ripristino inibito con corrente differenziale persistente	> 50% $I_{\Delta n}$	
USCITA		
Relè	1 contatto SPDT	
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi$ 1 - 3A 250Vac $\cos\phi$ 0.4 - 5A 30Vdc	
Sicurezza negativa/condizionata (relè normalmente diseccitato) oppure positiva/incondizionata (relè normalmente eccitato): selezionabile tramite dip switch		
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale U_{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 400V	
Variazione ammessa	0,85...1,1 U_{aux} - 40...60V (U_{aux} 48V)	
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)	
Autoconsumo	\leq 2.5VA	
Valore nominale U_{aux}	20...150Vdc	
Protezione contro l'inversione di polarità	si	
Autoconsumo	\leq 2.5W	
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 300ms (U_{aux} nominale)		
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA		
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata	\leq 2W *	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	2 Moduli DIN 43880 (35mm)	
Frontale	sigillabile per evitare manomissioni	
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²	
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP50 frontale, IP20 morsetti	

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A 4 Moduli



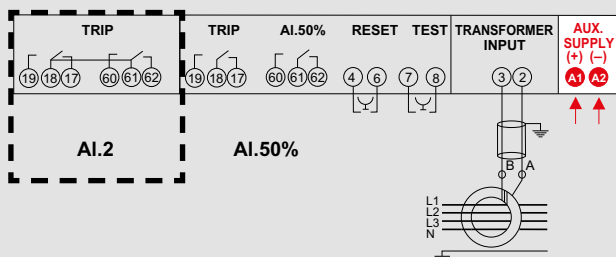
Codice	DELTA D4-s
	<p>Versione salvavita, con blocco elettrico ($t = 0$) a $I_{\Delta n}$ 30mA</p> <p>Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 Portate)</p> <p>Visualizzazione istantanea percentuale $I_{\Delta n}$</p> <p>Funzione allarme + preallarme oppure allarme con 2 contatti SPDT</p> <p>Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo</p> <p>Test automatico permanente</p> <p>Riarmo automatico (fino a 10 tentativi) in caso di guasto a terra transitorio</p> <p>Test no trip (locale, senza sgancio relè uscita)</p> <p>Frontale sigillabile</p> <p>Alimentazione ausiliaria</p>
RD4B211B	24Vac
RD4B212B	115Vac
RD4B213B	230Vac
RD4B215B	400Vac
RD4B21HB	20...150Vdc + 48Vac

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT871
INGRESSO	
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2
Frequenza nominale f_n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento $I_{\Delta n}$	Selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 Portate x1 - x10 - x100
Portate $I_{\Delta n}$	0.03 - 0.05 - 0.075 - 0.1 - 0.15 - 0.2 - 0.3 (x1 - x10 - x100)
Corrente differenziale di non intervento	0.5 $I_{\Delta n}$
Campo regolazione t	0-0,06-0,15-0,31-0,5-1-4,5s
SEGNALAZIONE E ALLARME	
Strumento alimentato	LED verde "ON"
Valore istantaneo $I_{\Delta n}$	4 LED, 20 - 30 - 40 - 50% del valore $I_{\Delta n}$
Intervento allarme:	LED rosso "TRIP" + commutazione relè
Interruzione collegamenti relè-toroidi	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"
Memorizzazione intervento	1 red LED "TRIP" + Relè self-retaining
Ripristino	manuale o automatico, selezionabile tramite dip-switch
Manuale locale	pulsante frontale
Manuale remoto	chiusura contatto esterno
Automatico	10 tentativi di ripristino (30s...256 min)
Ripristino inibito con corrente differenziale persistente	> 50% $I_{\Delta n}$
USCITA	
Relè	2 contatti SPDT
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi$ 1 - 3A 250Vac $\cos\phi$ 0.4 - 5A 30Vdc
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U_{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 400V
Variazione ammessa	0,85...1,1 U_{aux} - 40...60V (U_{aux} 48V)
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)
Autoconsumo	\leq 2.5VA
Valore nominale U_{aux}	20...150Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	si
Autoconsumo	\leq 2.5W
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 150ms (U_{aux} nominale)	
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	\leq 2W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 Moduli DIN 43880 (35mm)
Frontale	sigillabile per evitare manomissioni
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	policarbonato autoestinguento
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A 4 Moduli con filtro potenziato



Codice **DELTA D4-F**

Versione salvavita, con blocco elettrico ($t = 0$) a I_{dn} 30mA
 Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 Portate)
 Visualizzazione istantanea percentuale I_{dn}
 Filtro per componenti armoniche selezionabile in campo
 Funzione allarme + preallarme opp. allarme + segnalazione mancanza rete
 Relè allarme in sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente
 Alimentazione ausiliaria

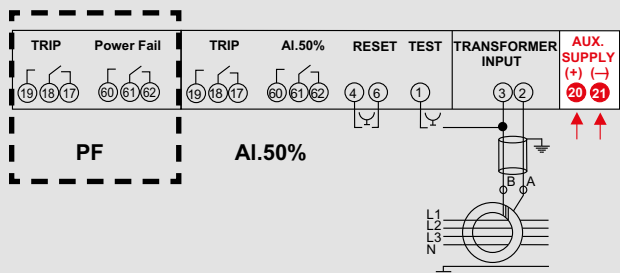
RD3B211B	24Vac
RD3B212B	115Vac
RD3B213B	230Vac
RD3B215B	400Vac
RD3B21HB	20...150Vdc + 48Vac

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT865
INGRESSO	
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD
Forma d'onda I_{dn}	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2
Frequenza nominale f_n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento I_{dn}	Selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 Portate x1 - x10 - x100
Portate I_{dn}	0.03 - 0.05 - 0.075 - 0.1 - 0.15 - 0.2 - 0.3 (x1 - x10 - x100)
Corrente differenziale di non intervento	0.5 I_{dn}
Campo regolazione t	0-0,15-0,25-0,5-1-2,5-5s
SEGNALAZIONE E ALLARME	
Strumento alimentato	LED verde "ON"
Intervento allarme:	LED rosso "TRIP" + commutazione relè
Interruzione collegamenti relè-toroidi	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"
Memorizzazione intervento	1 LED rosso "TRIP" + Relè self-retaining
Ripristino	manuale o automatico, selezionabile tramite dip-switch
Manuale locale	pulsante frontale
Manuale remoto	chiusura contatto esterno
Ripristino inibito con corrente differenziale persistente	> 50% I_{dn}
USCITA	
Relè	2 contatti SPDT
Portata contatti	5A 250Vac cosφ 1 - 3A 250Vac cosφ 0.4 - 5A 30Vdc
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U_{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 400V
Variatione ammessa	0,85...1,1 U_{aux} - 40...60V (U_{aux} 48V)
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)
Autoconsumo	≤ 2.5VA
Valore nominale U_{aux}	20...150Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	si
Autoconsumo	≤ 2.5W
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 150ms (U_{aux} nominale)	
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	≤ 2W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 Moduli DIN 43880 (35mm)
Frontale	sigillabile per evitare manomissioni
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A 4 Moduli con display LED



Codice	DELTA D4-h		
	Tipo A (EN/IEC 60947-2 annesso B e M) Punto intervento e ritardo programmabili Funzione allarme + preallarme o allarme con 2 contatti Filtro per componenti armoniche selezionabile Visualizzazione istantanea $I_{\Delta n}$ Test automatico permanente TEST "No trip" (senza sgancio relè) Riarmo manuale o automatico Comunicazione RS485		
	$I_{\Delta n}$ (A)	V_n	Pre Allarme
RDD42130	0.03...30A	230Vac	20/30/40/50% $I_{\Delta n}$
RDD421H0		20...150Vdc+48Vac	
RDD42131		230Vac	
RDD421H1		20...150Vdc+48Vac	

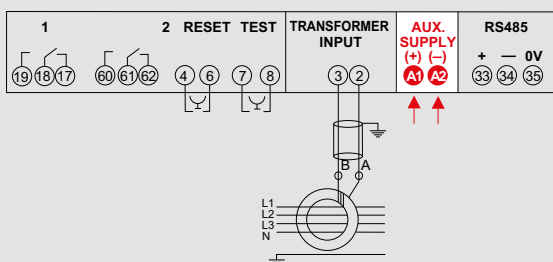
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT897
INGRESSO	
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale1 (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua2 (tipo A) in accordo con EN 60947-2 (annesso B e M) ed.Viii (2007) / IEC 60947-2
Frequenza nominale f_n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento I_n	Selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 portate x1-x10-x100
Portate $I_{\Delta n}$	0.03-0.05-0.075-0.1-0.15-0.2-0.3 (x1-x10-x100)
Corrente differenziale di non intervento	0,5 $I_{\Delta n}$
Campo regolazione t	0 - 0,15 - 0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 secondi
SEGNALIZAZIONE E ALLARME	
Dysplay	LED rossi, 1000 punti (3 cifre)
Visualizzazione	Valore istantaneo $I_{\Delta n}$ / Valore soglia $I_{\Delta n}$ / ritardo Δt
Intervento allarme	messaggio "ALL" + commutazione relè 1
Interruzione collegamenti relè-toroide	messaggio "TA" + commutazione relè 1
CONTROLLO	
Test manuale	verifica l'efficienza del relè differenziale, compresi i relè di uscita
Test locale	pulsante frontale
TEST automatico permanente	verifica la continuità del collegamento relè differenziale - toroide
ALLARME	
Memorizzazione intervento	messaggio "ALL"+ autoritenuta relè allarme 1
Ripristino manuale	Locale o remoto
Ripristino manuale locale	tasto frontale Reset
Ripristino manuale remoto	chiusura contatto esterno
Pre Allarme	20 - 30 - 40 - 50% $I_{\Delta n}$ selezionata
Ripristino inibito con corrente differenziale persistente	> 50% $I_{\Delta n}$
USCITA	
Relè	2 contatti SPDT
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi$ 1 - 3A 250Vac $\cos\phi$ 0,4 - 5A 30Vdc
COMMUNICAZIONE RS485	
Standard	RS485 - 3 fili
Protocollo	ModBus RTU / TCP
Velocità trasmissione	4800...38400 bit/s
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U_{aux}	230V-48V
Variazione ammessa	0,85...1,1 U_{aux} 40...60V (U_{aux} 48V)
Frequenza nominale	50Hz
Variazione ammessa	47...63Hz
Autoconsumo	\leq 2,5VA
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 150ms (u_{aux} nominale)	
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	\leq 3W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 Moduli DIN 43880 (35mm)
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento

DELTA D4-H



Relè differenziali

Relè differenziale per illuminazione pubblica e impianti semaforici



Utilizzo in ambienti non presidiati (illuminazione pubblica, impianti semaforici)
 Riarmo automatico (max.3 tentativi) in caso di guasto a terra transitorio
 Versione salvavita, con blocco elettrico ($t = 0$) a $I_{\Delta n}$ 30mA
 Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 portate)
 Visualizzazione istantanea percentuale $I_{\Delta n}$
 Filtro per componenti armoniche selezionabile in campo
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente

Codice	DELTA D4-I		
	$I_{\Delta n}$ (A)	V_n	t (s)
RD2B213B	0.03...30A	230Vac	0-0.06-0.15-0.31-0.5-1-4.5

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT748
INGRESSO	
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2
Frequenza nominale f_n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz

PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento $I_{\Delta n}$	Selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 Portate x1-x10-x100
Portate $I_{\Delta n}$	0.03-0.05-0.075-0.1-0.15-0.2-0.3 (x1-x10-x100)
Corrente differenziale di non intervento	0,5 $I_{\Delta n}$
Campo regolazione t	0 - 0,15 - 0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 secondi

Il relè R2 (60-61-62) ha un ritardo aggiuntivo pari a 0,4 secondi rispetto al valore di ritardo intervento selezionato per il relè R1 (17-18-19). Selezionando la soglia di intervento nella posizione 0,03 viene automaticamente escluso il ritardo intervento, indipendentemente dalla posizione del moltiplicatore di portata (x1/10/100).

SEGNALAZIONE	
Strumento alimentato	LED verde "ON"
Valore istantaneo $I_{\Delta n}$	4 LED gialli, 20 - 30 - 40 - 50% del valore $I_{\Delta n}$ impostato
Intervento allarme	LED rosso "TRIP" + commutazione relè
Interruzione collegamenti relè-toroide	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"

CONTROLLO	
Test manuale	verifica l'efficienza del relè differenziale
Test locale	pulsante frontale
Test automatico permanente	verifica la continuità del collegamento relè differenziale - toroide

ALLARME	
Il ripristino allarme può essere manuale o automatico (selezionabile)	
Ripristino manuale	Locale or Remoto
Ripristino locale	pulsante frontale
Ripristino remoto	chiusura contatto esterno
Ripristino inibito con corrente differenziale persistente	> 50% $I_{\Delta n}$

USCITA	
Relè	2 contatti SPDT
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi$ 1 - 3A 250Vac $\cos\phi$ 0,4 - 5A 30Vdc

Sicurezza negativa/condizionata (relè normalmente diseccitato) oppure positiva/incondizionata (relè normalmente eccitato) selezionabile tramite dip switch

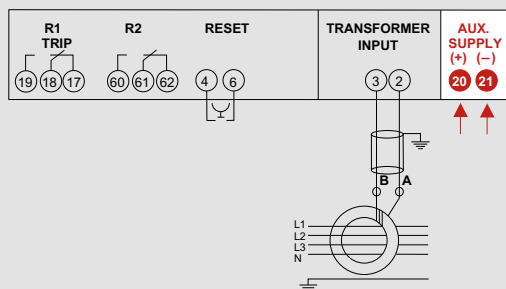
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U_{aux}	230V
Variazione ammessa	0,85...1,1 U_{aux}
Frequenza nominale	50Hz
Variazione ammessa	47...63Hz
Autoconsumo	$\leq 2,5VA$
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 150ms (U_{aux} nominale)	

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	$\leq 2W$ *

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 Moduli DIN 43880 (35mm)
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A da incasso 48 x 48mm



Versione salvavita, con blocco elettrico ($t = 0$) a $I_{\Delta n}$ 30mA
 Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 portate)
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente
 Ripristino manuale o automatico (3 tentativi)

Codice		DELTA 48-s		$I_{\Delta n}$ (A)	V_n	t (s)
1 Contatto di allarme	2 Contatti di allarme					
RD1DF11B	RD1D211B			0.03...30A	24Vac	0-0.15-
RD1DF12B	RD1D212B				115Vac	0.25-0.5-
RD1DF13B	RD1D213B				230Vac	1-2.5-5
RD1DF15B	RD1D215B				400Vac	
RD1DF1HB	RD1D21HB				20...150Vdc+ 48Vac	

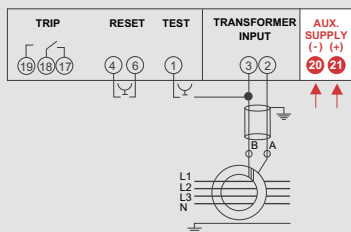
Caratteristiche tecniche

MODELLO	(RD1DF...)	(RD1D2...)
NOTA TECNICA	NT556	NT711
INGRESSO		
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2	
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD	
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2	
Frequenza nominale f_n	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
PREDISPOSIZIONE		
Punto di intervento $I_{\Delta n}$	Selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 portate $x1 - x10 - x100$	
Portate $I_{\Delta n}$	0.03 - 0.05 - 0.075 - 0.1 - 0.15 - 0.2 - 0.3 ($x1 - x10 - x100$)	
Corrente differenziale di non intervento	0.5 $I_{\Delta n}$	
Campo regolazione t	0-0, 15-0, 25-0, 5-1-2, 5-5s	
SEGNALAZIONE E ALLARME		
Strumento alimentato	LED verde "ON"	
Intervento allarme	LED rosso "TRIP" + commutazione relè	
Interruzione collegamenti relè-toroide	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"	
Memorizzazione intervento	LED rosso "TRIP" + autoritenuta relè esclusa con reset automatico	
Ripristino	manuale o automatico, Selezionabile tramite dip-switch	
Manuale locale	pulsante frontale	
Manuale remoto	chiusura contatto esterno	
Automatico	3 tentativi di ripristino (1ogni 60 secondi)	
Ripristino inibito con corrente differenziale persistente	> 50% $I_{\Delta n}$	
USCITA		
Relè	1 contatto SPDT o 1 contatto SPDT + 1 contatto SPST	
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi 1 - 3A 250Vac \cos\phi 0.4 - 5A 30Vdc$	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale U_{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 240V - 400V	
Variatione ammessa	0,85...1,1 $U_{aux} - 40...60V$ (U_{aux} 48V)	
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)	
Autoconsumo	$\leq 2.5VA$	
Valore nominale U_{aux}	20...150Vdc	
Protezione contro l'inversione di polarità	si	
Autoconsumo	$\leq 2.5W$	
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 300ms (U_{aux} nominale)		
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA		
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata	$\leq 2W^*$	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	da incasso (foratura pannello 45x45mm)	
Profondità	102mm	
Frontale	48x48 mm (52x52 con custodia IP54 optional)	
Tipo di connessioni	fast-ons 6,3 x 0,8 mm	
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti (IP54 con kit frontale optional)	

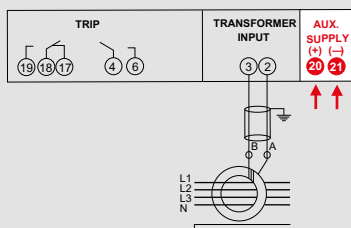
* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento

1 Contatto di allarme



2 Contatti di allarme



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A da incasso 72 x 72mm



Versione salvavita, con blocco elettrico (t = 0) a I_{Δn} 30mA
 Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 Portate)
 Visualizzazione istantanea percentuale I_{Δn}
 Soglia pre-allarme
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente
 Manuale o automatico Ripristino (3 tentativi di ripristino)

Codice		DELTA 72-s		
2 contatti (Allarme + pre-allarme)	2 contatti (Allarme o Allarme + pre-allarme)	I _{Δn} (A)	V _n	t (s)
RD1EP11B	RD1E211B	0.03...30A	24Vac	0-0.15- 0.25-0.5- 1-2.5-5
RD1EP12B	RD1E212B		115Vac	
RD1EP13B	RD1E213B		230Vac	
RD1EP15B	RD1E215B		400Vac	
RD1EP1HB	RD1E21HB		20...150Vdc+ 48Vac	

Caratteristiche tecniche

MODELLO	(RD1EP...)	(RD1E2...)
NOTA TECNICA	NT552	NT692
INGRESSO		
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2	
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD	
Forma d'onda I _{Δn}	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2	
Frequenza nominale f _n	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	

PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento I _{Δn}	Selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 portate x1 - x10 - x100
Portate I _{Δn}	0.03 - 0.05 - 0.075 - 0.1 - 0.15 - 0.2 - 0.3 (x1 - x10 - x100)
Corrente differenziale di non intervento	0.5 I _{Δn}
Campo regolazione t	0-0,15-0,25-0,5-1-2,5-5s

SEGNALAZIONE E ALLARME	
Strumento alimentato	LED verde "ON"
Valore istantaneo I _{Δn}	4 LED gialli, 20 - 30 - 40 - 50% I _{Δn} selezionata
Intervento allarme:	LED rosso "TRIP" + commutazione relè
Interruzione collegamenti relè-toroide	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"
Pre-Allarme	commutazione relè 50% I _{Δn}
Memorizzazione intervento	LED rosso "TRIP" + autoritenuta relè esclusa con reset automatico
Ripristino	manuale o automatico, selezionabile tramite dip-switch
Manuale locale	pulsante frontale
Manuale remoto	chiusura contatto esterno
Automatico	3 tentativi di ripristino (1ogni 60 secondi)
Ripristino inibito con corrente differenziale persistente	> 50% I _{Δn}

USCITA	
Relè 50% I _{Δn}	1 contatto di scambio SPDT (sicurezza negativa)
Trip Relè	1 contatto SPDT
Portata contatti	5A 250Vac cosφ 1 - 3A 250Vac cosφ 0.4 - 5A 30Vdc

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U _{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 240V - 400V
Variatione ammessa	0,85...1,1U _{aux} - 40...60V (U _{aux} 48V)
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)
Autoconsumo	≤ 2.5VA
Valore nominale U _{aux}	20...150Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	si
Autoconsumo	≤ 2.5W
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 300ms (U _{aux} nominale)	

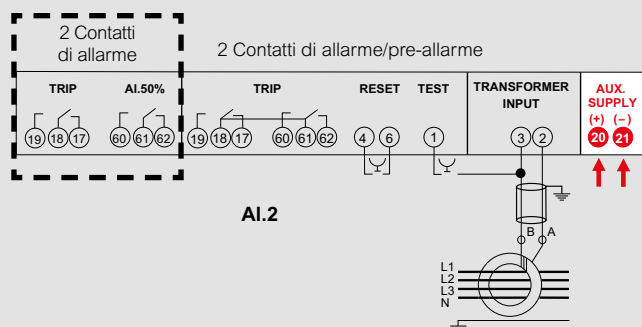
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	≤ 2W *

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura pannello 68x68mm)
Profondità	75mm
Frontale	72x72 mm
Tipo di connessioni	fast-ons 6,3 x 0,8 mm
Materiale	policarbonato autostinguente
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A da incasso 72 x 72mm con display LED



Versione salvavita, con blocco elettrico ($t = 0$) a $I_{\Delta n}$ 30mA
 Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 Portate)
 Visualizzazione istantanea $I_{\Delta n}$
 Allarme + pre-llarme o allarme con 2 contatti
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente

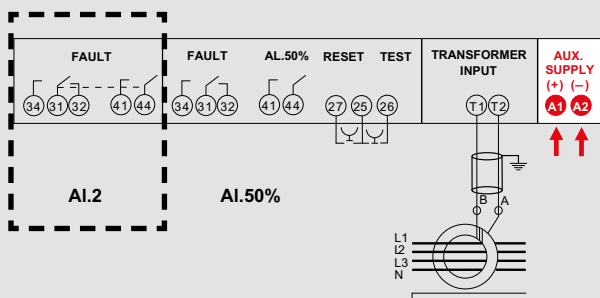
Codice	DELTA 72-h		
	$I_{\Delta n}$ (A)	V_n	t (s)
RD3E211B	0.03...30A	24Vac	0-0.15-0.25- 0.5-1-2.5-5
RD3E212B		115Vac	
RD3E217B		230Vac	
RD3E218B		400Vac	
RD3E218B		400Vac	
RD3E21HB		20...150Vdc+ 48Vac	

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT649
INGRESSO	
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2
Frequenza nominale f_n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento $I_{\Delta n}$	Selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 Portate x1 - x10 - x100
Portate $I_{\Delta n}$	0.03 - 0.05 - 0.075 - 0.1 - 0.15 - 0.2 - 0.3 (x1 - x10 - x100)
Corrente differenziale di non intervento	0.5 $I_{\Delta n}$
Campo regolazione t	0-0,15-0,25-0,5-1-2,5-5s
SEGNALAZIONE E ALLARME	
Strumento alimentato	LED verde "ON"
Valore istantaneo $I_{\Delta n}$	4 LED gialli, 20 - 30 - 40 - 50% $I_{\Delta n}$ selezionata
Intervento allarme:	messaggio "AL" lampeggiante + commutazione relè "FAULT"
Interruzione collegamenti relè-toroide	messaggio "CT" lampeggiante + commutazione relè "FAULT"
Pre-Allarme	commutazione relè "ALARM"
Test manuale	messaggio "AL" fisso + commutazione relè "FAULT"
Valore istantaneo $I_{\Delta n}$	display 1000 punti (3 cifre)
Tipo di display	LED rossi, 7 segmenti
Altezza cifre	10mm
Precisione	$\pm 5\% + 1$ digit (riferita al fondo scala di misura)
Funzione ELR (protezione differenziale attiva)	10...100% $I_{\Delta n}$ impostata
USCITA	
Allarme Relè (FAULT) + pre-Allarme (Allarme)	FAULT Relè 1 contatto SPDT Allarme Relè 1 SPST contact
Allarme Relè con 2 contatti	1 contatto SPDT s + 1 SPST contact
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi$ 1 - 3A 250Vac $\cos\phi$ 0.4 - 5A 30Vdc
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U_{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 240V - 400V
Variazione ammessa	0,85...1,1 U_{aux} - 40...60V (U_{aux} 48V)
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)
Autoconsumo	≤ 4 VA
Valore nominale U_{aux}	20...150Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	si
Autoconsumo	≤ 4 W
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 150ms (U_{aux} nominale)	
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-25...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	≤ 2.5 W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura pannello 68x68mm)
Profondità	81.8mm
Frontale	72x72 mm
Tipo di connessioni	morsetti estraibili a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A da incasso 72 x 72mm con filtro potenziato



Applicazioni industriali onerose, con presenza di correnti distorte: inverter, variatori di velocità, carichi Δ non lineari
 Filtro per componenti armoniche
 Non utilizzabile per la protezione delle persone
 Punto di intervento selezionabile 50mA...30A (18 portate)
 Visualizzazione istantanea percentuale di $I_{\Delta n}$
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente
 Relè di allarme + preallarme oppure relè allarme con doppio scambio

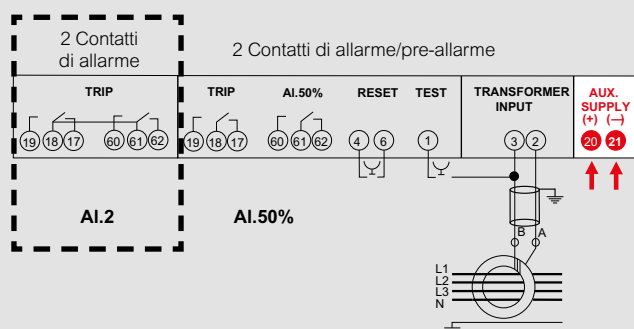
Codice	DELTA 72-F		
	$I_{\Delta n}$ (A)	V_n	t (s)
RD2E211B	0.05...30A	24Vac	0-0.15-0.25- 0.5-1-2.5-5
RD2E212B		115Vac	
RD2E213B		230Vac	
RD2E215B		400Vac	
RD2E21HB		20...150Vdc+ 48Vac	

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT745
INGRESSO	
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2
Frequenza nominale f_n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento $I_{\Delta n}$	Selezionabile con potenziometro a 6 posizioni, 3 Portate x1 - x10 - x100
Portate $I_{\Delta n}$	0.05-0. 075-0.1-0.15-0.2-0.3 (x1-x10-x100)
Corrente differenziale di non intervento	0.5 $I_{\Delta n}$
Campo regolazione t	0-0,15-0,25-0,5-1-2,5-5s
SEGNALAZIONE E ALLARME	
Strumento alimentato	LED verde "ON"
Valore istantaneo $I_{\Delta n}$	4 LED gialli, 20 - 30 - 40 - 50% del valore $I_{\Delta n}$ impostato
Intervento allarme:	LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"
Interruzione collegamenti relè-toroide	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"
Pre-Allarme	commutazione relè 50% $I_{\Delta n}$
Test manuale	verifica l'efficienza del relè differenziale
Test locale	pulsante frontale
Test remoto	chiusura contatto esterno (Non realizzabile con aux cc e con U_{aux} 48Vac)
Test automatico permanente	verifica la continuità del collegamento relè differenziale - toroide
USCITA	
Allarme con doppio scambio (AI.2)	2 contatti SPDT
Allarme + pre-Allarme (AI.50%)	1 contatto SPDT
Relè 50% $I_{\Delta n}$	1 contatto di scambio SPDT (sicurezza negativa)
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi$ 1 - 3A 250Vac $\cos\phi$ 0.4 - 5A 30Vdc
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U_{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 240V - 400V
Variazione ammessa	0,85...1,1 U_{aux} - 40...60V (U_{aux} 48V)
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)
Autoconsumo	\leq 2,5VA
Valore nominale U_{aux}	20...150Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	si
Autoconsumo	\leq 2,5W
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 150ms (U_{aux} nominale)	
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	\leq 2W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura pannello 68x68mm)
Profondità	75mm
Frontale	72x72mm (75x75 mm con custodia IP54 optional)
Tipo di connessioni	extractable morsetti, morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A da incasso 96 x 96mm



Versione salvavita, con blocco elettrico ($t = 0$) a $I_{\Delta n}$ 30mA
 Punto di intervento selezionabile 30mA...30A (19 portate)
 Visualizzazione istantanea percentuale di $I_{\Delta n}$
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente
 Relè di allarme + preallarme oppure relè allarme con doppio scambio

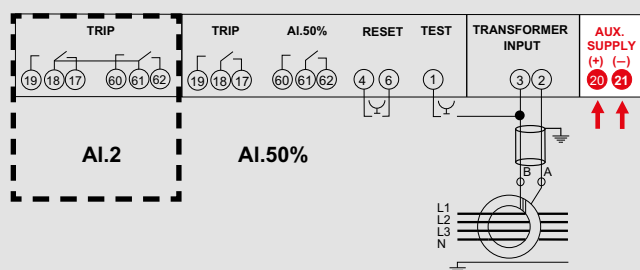
Codice	DELTA 96-s		
	$I_{\Delta n}$ (A)	V_n	t (s)
RD1G211B	0.03...30A	24Vac	0-0.15-0.25- 0.5-1-2.5-5
RD1G212B		115Vac	
RD1G213B		230Vac	
RD1G215B		400Vac	
RD1G21HB		20...150Vdc+ 48Vac	

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT691
INGRESSO	
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2
Frequenza nominale f_n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento $I_{\Delta n}$	selezionabile con potenziometro a 7 posizioni, 3 Portate x1 - x10 - x100
Portate $I_{\Delta n}$	0.03-0.05-0.075-0.1-0.15-0.2-0.3 (x1-x10-x100)
Corrente differenziale di non intervento	0.5 $I_{\Delta n}$
Campo regolazione t	0-0,15-0,25-0,5-1-2,5-5s
SEGNALAZIONE E ALLARME	
Strumento alimentato	LED verde "ON"
Valore istantaneo $I_{\Delta n}$	4 LED gialli, 20 - 30 - 40 - 50% $I_{\Delta n}$ selezionata
Intervento allarme:	LED rosso "TRIP" + commutazione relè
Interruzione collegamenti relè-toroide	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"
Pre-Allarme	commutazione relè 50% $I_{\Delta n}$
Test manuale	verifica l'efficienza del relè differenziale
Test locale	pulsante frontale
Test remoto	chiusura contatto esterno (Non realizzabile con aux cc e con Uaux 48Vac)
Test automatico permanente	verifica la continuità del collegamento relè differenziale - toroide
USCITA	
Allarme con doppio scambio (AI.2)	2 contatti SPDT s
Allarme + pre-Allarme (AI.50%)	1 contatto SPDT
Relè 50% $I_{\Delta n}$	1 contatto di scambio SPDT (sicurezza negativa)
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi$ 1 - 3A 250Vac $\cos\phi$ 0.4 - 5A 30Vdc
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U_{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 240V - 400V
Variatione ammessa	0,85...1,1 U_{aux} - 40...60V (U_{aux} 48V)
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)
Autoconsumo	\leq 2.5VA
Valore nominale U_{aux}	20...150Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	si
Autoconsumo	\leq 2.5W
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 150ms (U_{aux} nominale)	
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	\leq 2W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura pannello 92x92mm)
Profondità	80mm
Frontale	96x96mm (75x75 mm con custodia IP54 optional)
Tipo di connessioni	fast-ons 6,3x0,8mm
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Relè differenziali

Relè differenziale di tipo A da incasso 96 x 96mm con filtro potenziato



Applicazioni industriali onerose, con presenza di correnti distorte: inverter, variatori di velocità, carichi Δ non lineari
 Filtro per componenti armoniche
 Non utilizzabile per la protezione delle persone
 Punto di intervento selezionabile 50mA...30A (18 portate)
 Visualizzazione istantanea percentuale di $I_{\Delta n}$
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Test automatico permanente
 Relè di allarme + preallarme oppure relè allarme con doppio scambio

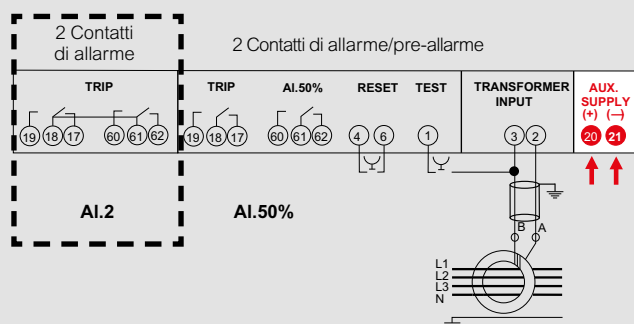
Codice	DELTA 96-F		
	$I_{\Delta n}$ (A)	V_n	t (s)
RD2G211B	0.05...30A	24Vac	0-0.15-0.25- 0.5-1-2.5-5
RD2G212B		115Vac	
RD2G213B		230Vac	
RD2G215B		400Vac	
RD2G21HB		20...150Vdc+ 48Vac	

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT746
INGRESSO	
Norme di riferimento	EN60947-2 IEC60947-2
Inserzione	linea bassa tensione, con trasformatore serie TD
Forma d'onda $I_{\Delta n}$	sinusoidale (tipo AC) o pulsante parzializzata con componente continua (tipo A) in accordo con EN60947-2 (annesso B e M) ed. VIII (2007) / IEC60947-2
Frequenza nominale f_n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
PREDISPOSIZIONE	
Punto di intervento $I_{\Delta n}$	Selezionabile con potenziometro a 6 posizioni, 3 Portate x1 - x10 - x100
Portate $I_{\Delta n}$	0.05-0. 075-0.1-0.15-0.2-0.3 (x1-x10-x100)
Corrente differenziale di non intervento	0.5 $I_{\Delta n}$
Campo regolazione t	0-0,15-0,25-0,5-1-2,5-5s
SEGNALAZIONE E ALLARME	
Strumento alimentato	LED verde "ON"
Valore istantaneo $I_{\Delta n}$	4 LED gialli, 20 - 30 - 40 - 50% del valore $I_{\Delta n}$ impostato
Intervento allarme:	LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"
Interruzione collegamenti relè-toroide	lampeggio LED rosso "TRIP" + commutazione relè "TRIP"
Pre-Allarme	commutazione relè 50% $I_{\Delta n}$
Test manuale	verifica l'efficienza del relè differenziale
Test locale	pulsante frontale
Test remoto	chiusura contatto esterno (Non realizzabile con aux cc e con Uaux 48Vac)
Test automatico permanente	verifica la continuità del collegamento relè differenziale - toroide
USCITA	
Allarme con doppio scambio (AI.2)	2 contatti SPDT s
Allarme + pre-Allarme (AI.50%)	1 contatto SPDT
Relè 50% $I_{\Delta n}$	1 contatto di scambio SPDT (sicurezza negativa)
Portata contatti	5A 250Vac $\cos\phi$ 1 - 3A 250Vac $\cos\phi$ 0.4 - 5A 30Vdc
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale U_{aux}	24V - 48V - 115V - 230V - 240V - 400V
Variatione ammessa	0,85...1,1 U_{aux} - 40...60V (U_{aux} 48V)
Frequenza nominale	50Hz (47...63Hz)
Autoconsumo	\leq 2.5VA
Valore nominale U_{aux}	20...150Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	si
Autoconsumo	\leq 2.5W
Insensibilità ai buchi di tensione con durata fino a 150ms (U_{aux} nominale)	
PROVE DI COMPATIBILITA' Elettromagnetica	
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN / IEC 60947-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	\leq 2W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	da incasso (foratura pannello 92x92mm)
Profondità	80mm
Frontale	96x96mm (75x75 mm con custodia IP54 optional)
Tipo di connessioni	fast-ons 6,3x0,8mm
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Relè differenziali

Trasformatori per relè differenziale con nucleo chiuso o nucleo apribile



TDG...



TDA...

Codice	DEL		
	Idn (A)	Diametro interno (mm)	Tipo nucleo
TDGA2	0.03	28	Chiuso
TDGB2	0.03	35	Chiuso
TDGH2	0.03	60	Chiuso
TDGC2	0.03	80	Chiuso
TDGD2	0.1	110	Chiuso
TDGE2	0.3	140	Chiuso
TDGF2	0.3	210	Chiuso

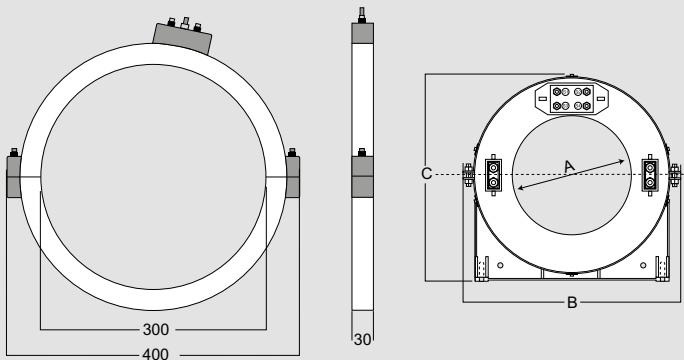
ATADIN01 accessorio per montaggio su guida DIN 35mm

Codice	DEL-A		
	Idn (A)	Diametro interno (mm)	Tipo nucleo
TDAA2	0.5	110	Aperto
TDAB2	0.5	150	Aperto
TDAC2	1	300	Aperto

Caratteristiche tecniche

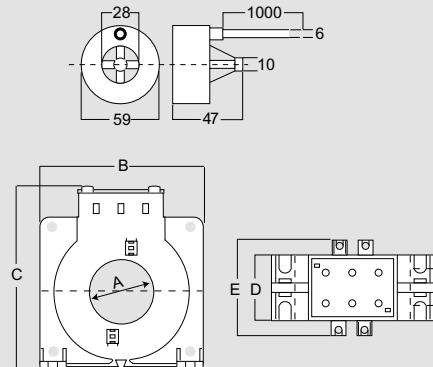
NOTA TECNICA	NT641
CARATTERISTICHE	
Rapporto trasformazione primario/secondario di misura	1/700
Circuito primario	conduttori della linea da proteggere che attraversano il foro del toroide
Corrente di test corrispondente a 6 In	I _{max} (i valori indicati sono validi unicamente con i conduttori passanti esattamente al centro del toroide).
Corrente termica di cortocircuito I _{th}	90kA secondo EN/IEC 61869-1, 61869-2
ISOLAMENTO	
Tensione nominale del circuito controllato U _n	720V (fase-neutro)
Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale	3kV (50Hz / 1min)
Tensione nominale di tenuta a impulso U _{imp}	8kV 1,2/50µs
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5÷40°C
Temperatura di immagazzinamento	-40 ÷ 70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Tipo di connessioni	morsetti a vite, con coprimorsetto di protezione (sigillabile)
Materiale	PC V0 autoestinguente secondo UL94
Fissaggio	a vite

Dimensioni



Modello	A	B	C	Peso
TDAA2	110	235	219	250g
TDAB2	150	275	259	300g

Dimensioni



Dim. (mm)	A	B	C	D	E	Peso
TDGB2	35	92	113	36	56	250g
TDGH2	60	105	138	36	56	300g
TDGC2	80	125	160	36	56	350g
TDGD2	110	165	198	36	56	500g
TDGE2	140	200	234	36	56	700g
TDGF2	210	290	323	44	64	1200g

Relè differenziali

Trasformatore toroidale sommatore per protezione differenziale con TA di misura



Codice	DEL		
	I _{dn} (A)	Diametro interno (mm)	Tipo nucleo
TDS5C100	100/5	80	Chiuso
TDS5C150	150/5	80	Chiuso
TDS5C250	250/5	80	Chiuso
TDS5C400	400/5	80	Chiuso
TDS5C500	500/5	80	Chiuso
TDS5C600	600/5	80	Chiuso
TDS5C800	800/5	80	Chiuso
TDS5D100	1000/5	80	Chiuso
TDS5D120	1200/5	80	Chiuso
TDS5D125	1250/5	80	Chiuso
TDS5D150	1500/5	80	Chiuso
TDS5D160	1600/5	80	Chiuso
TDS5D200	2000/5	80	Chiuso
TDS5D250	2500/5	80	Chiuso
TDS5D300	3000/5	80	Chiuso
TDS5D320	3200/5	80	Chiuso
TDS5D400	4000/5	80	Chiuso
TDS5D500	5000/5	80	Chiuso

Caratteristiche tecniche

APPLICAZIONI

Qualora problemi di isolamento o di dimensioni dei cavi o delle sbarre della linea da proteggere non consentano l'impiego di trasformatori toroidali (diametro foro max.300mm) è possibile utilizzare dei trasformatori di corrente di misura con secondario 5A e identiche correnti primarie, classe di precisione 0,5 o 1.

SCelta DEL TRASFORMATORE

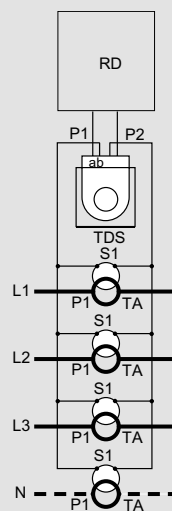
Rapporto trasformatore: in funzione del rapporto dei TA di misura abbinati. Nell'inserzione con TA di misura con rapporto superiore a 400/5A i valori della corrente di intervento I_{dn} selezionabili sul relè differenziale vengono moltiplicati x10.

COLLEGAMENTO TDS5 - RELE' DIFFERENZIALI

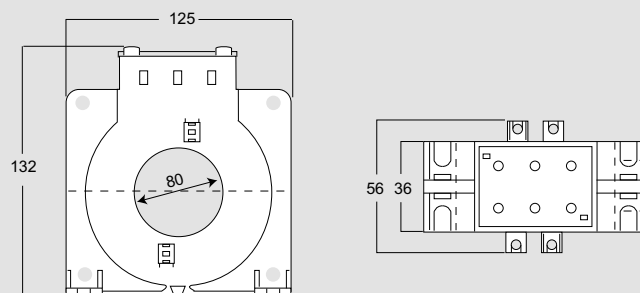
Preferibilmente da realizzare con cavo schermato; tale precauzione assume particolare importanza nell'installazione di relè differenziali ad elevata sensibilità (I_{dn} ≤ 0,1A). Particolare attenzione va prestata inoltre alla distanza tra il toroide e il relè (che deve essere la più breve possibile) e alla vicinanza di conduttori di potenza o di altre apparecchiature che possono indurre disturbi sul sistema. Nell'impossibilità di utilizzo della schermatura è opportuno attorcigliare i cavi di collegamento TDS5-relè.

NOTA TECNICA	NT642
ISOLAMENTO	
Tensione nominale d' isomento	0,72kV
Prova a tensione alternata 3kV valore efficace	kV r.m.s. 50Hz / 1min
Circuiti considerati	avvolgimento di misura verso massa
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...40°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Materiale	ABS autoestinguente
Fissaggio	a vite
Peso	400gr.

Schema di collegamento



Dimensioni



Relè differenziali

Sorvegliatore del circuito di apertura dell'interruttore con bobina a lancio di corrente



Garantisce l'affidabilità della protezione differenziale sorvegliando l'efficienza del circuito di sgancio, di uno o due interruttori con bobina a lancio di corrente, segnalando l'interruzione del circuito di apertura con visualizzazione allarme (LED frontale) ed intervento relè di uscita. Utilizzabile in tutte le applicazioni che impiegano il circuito della bobina a lancio di corrente, per sorvegliarne l'efficienza (es. circuiti di sicurezza, segnalazioni acustiche e visive di stati di allarme, pompe antincendio, ecc.)
 Circuiti controllati 1 opp. 2 (selezionabile)
 Tensione circuiti controllati 20...440Vac/cc
 Visualizzazione allarme
 Segnalazione allarme con intervento relè uscita

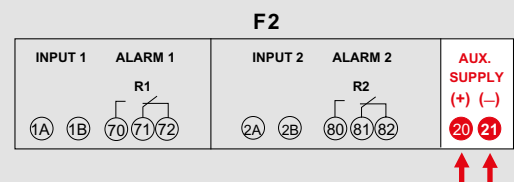
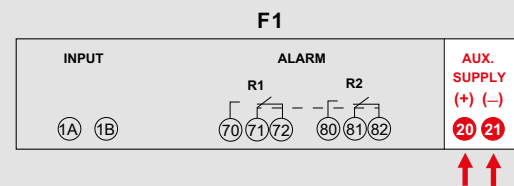
Codice	Delta TCS		
	Tensione ausiliaria	Tensione circuito	Contatti
ARD003	230Vac	20...440Vac/dc	2
ARD00H	20...150Vdc+48Vac	20...440	2

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT817
INGRESSO	
Controlled circuits	1 or 2 Selezionabile
Controlled circuit voltage	20...440V ac/dc
Controlled circuit Autoconsumo	≤ 1mA
SETTING	
Misura	direct current (DC) or alternating current (AC) circuit
Controlled circuits	1 coil (F1) or 2 coils (F2)
SEGNALAZIONE	
Sorveglianza (bobina non interrotta)	LED verde "Ok"
Allarme (bobina interrotta)	LED rosso "Fault" + commutazione relè
CONTROLLO	
Test manuale	verifica l'efficienza del sorvegliatore e del circuito di bobina
Nella funzione F2 sono disponibili 2 pulsanti di Test che consentono la verifica di ogni singolo circuito	
ALLARME	
Ritardo intervento	≥ 1s
Ripristino	Automatico
Ritardo ripristino	≥ 1s
USCITA	
Funzione F1 Relè	2 contatti SPDT (R1+R2)
Funzione F2 Relè	1 contatto SPDT (R1) + 1 contatto SPDT (R2)
Portata contatti	5A 250Vac cosφ 1 – 3A 250Vac cosφ 0,4 – 5A 30Vdc
Sicurezza positiva/incondizionata (relè normalmente eccitato)	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valore nominale Uaux ac	48 - 230V
Variazione ammessa	0,8...1,1Uaux ac – 40...60V(Uaux ac 48V)
Frequenza nominale	50Hz
Variazione ammessa	47...63Hz
Autoconsumo	2,5VA
Valore nominale Uaux dc	20...150Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	si
Autoconsumo	2,5W
PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN/IEC 60947-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-10...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤ 2,5W
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	4 Moduli DIN 43880 (35mm)
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	polycarbonato autostinguente
Grado di protezione (EN / IEC 60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



RELÈ DI ISOLAMENTO E MISURA ISO





Relè di isolamento

Relè di isolamento per per locali ad uso medico in sistemi IT



RIH4001



ARIH001

Codice **ISO D4Z Relè di isolamento per circuiti a 230Vac**

1 ingresso da Pt100 + 1 ingresso da TA /5A, 2 contatti, allarme isolamento selezionabile in resistenza (R) o impedenza (Z) + allarme temperatura/potenza, segnalazione preallarme a led, display lcd, uscita per collegamento fino a 5 quadretti ripetitori remoti (Iso Qz)

RIH4001	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
	230Vac	50...500kΩ	2 (allarme + temperature/potenza)	230Vac

Codice **ISO D4Zs Relè di isolamento per circuiti a 24Vac**

1 contatto, allarme isolamento selezionabile in resistenza (R) o impedenza (Z), segnalazione preallarme a led, display lcd, uscita per collegamento fino a 5 quadretti ripetitori remoti (Iso Qz)

RIH4003	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
	24Vac	50...500kΩ	1 (allarme + temperature/potenza)	230Vac

Codice **ISO QZ Quadretto di segnalazione e controllo remoto**

Descrizione

Quadretto segnalazione e controllo remoto per sorvegliatori d'isolamento ISO D4Z - ISO D4Zs
LED segnalazione presenza alimentazione
LED segnalazione allarme
Avvisatore acustico
Pulsanti di PROVA e TACITAZIONE ALLARME

ARIH001

Caratteristiche tecniche

CODICE	RIH4001	RIH4003	ARIH001
NOTA TECNICA	NT688	NT689	NT690
NORME DI RIFERIMENTO			
Standard	EN/IEC 61557-8 (allegato A e B) IEC 60364-7-710		CEI 64/8-7 Par. 710.51.2 - 710.4 NFC15-211
DISPLAY			
Tipo di display	LCD		-
Altezza cifre	5mm (2 linee x 8 cifre)		-
INGRESSO			
Inserzione	trasformatore di isolamento Iso TV		-
Tensione nominale Un	230V	24V	-
Frequenza nominale fn	50Hz		-
Frequenza di funzionamento	47...63Hz		-
Corrente circuito di misura isolamento	≤ 100µA		-
Temperatura TV esterno	termoresistenza Pt100, collegamento 2-fili	-	-
Corrente	tramite TA/5A	-	-
Autoconsumo ingresso corrente	≤ 0,5VA	-	-
Impedenza di ingresso:	> 100kΩ	-	-
Tensione di misura	< 15V	-	-

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione nominale Uaux	230V	Derivata dai sorvegliatori di isolamento Iso D4Z. L'alimentazione è isolata dalla rete monitorata e dall'alimentazione ausiliaria dei sorvegliatori. Ad ogni sorvegliatore, possono essere collegati fino a 5 ripetitori. Protezione contro eventuale corto circuito nel collegamento sorvegliatore - ripetitore
Tolleranza	0,9...1,1Uaux	
Frequenza nominale	± 50%Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Autoconsumo	≤ 6VA - ≤ 4W	

CAMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Prova di emissioni in accordo con	EN/IEC 61326-2-4	EN/IEC 61557-8	EN/IEC 61557-8
Prova di immunità in accordo con	EN/IEC 61326-2-4		

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	≤ 4W *

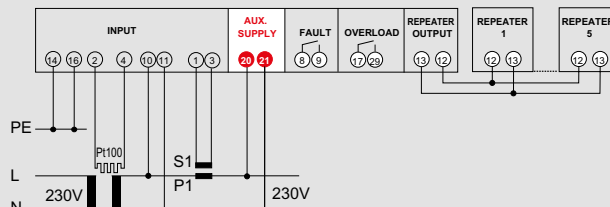
CARATTERISTICHE MECCANICHE

Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)	da incasso (106x71mm)
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²	morsetti a vite
Materiale	polycarbonato autoestinguente	resina
Grado di protezione (EN60529)	IP20 morsetti/ IP54 frontale	IP30 frontale

* Per il dimensionamento termico dei quadri

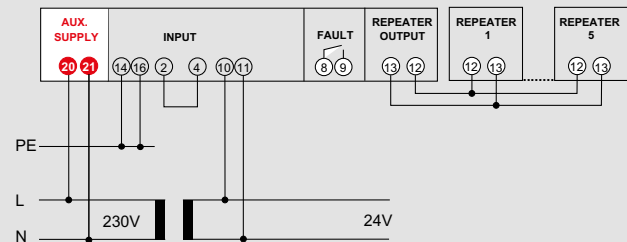
Schemi di collegamento

RIH4001

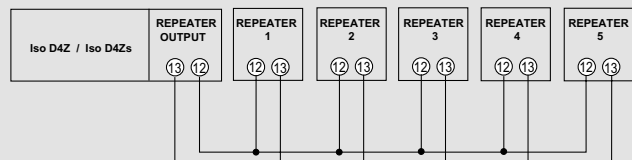


Schemi di collegamento

RIH4003



ARIH001



Relè di isolamento

Trasformatori di isolamento per locali ad uso medico



TI230D500S



TI024D100

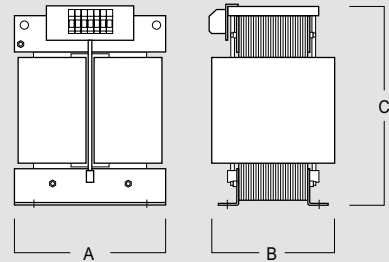
Codice	ISO TV - Trasformatore monofase di isolamento		
	Utilizzato in abbinamento con sorvegliatore Iso D4-Z per il controllo permanente dell'isolamento verso terra. Tensione primaria 230V Tensione secondaria 230V Potenza nominale 1,5 – 3 – 5 – 7,5 – 10kVA		
TI230D150S TI230D300S TI230D500S TI230D750S TI230E100S	primario V 230Vac	secondario V 230V	Potenza 1,5kVA 3kVA 5kVA 7.5kVA 10kVA

Codice	ISO TV - Trasformatore monofase di isolamento per lampade scialitiche		
	Utilizzato in abbinamento con sorvegliatore Iso D4-Zs per il controllo permanente dell'isolamento verso terra. Tensione primaria 230V Tensione secondaria 24V Potenza nominale 1kVA		
TI024D100	primario V 230Vac	secondario V 24V	Potenza 1kVA

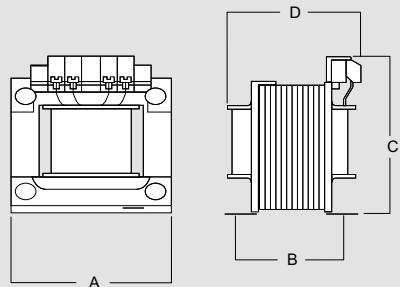
Caratteristiche tecniche

CODICE	TI230D...	TI024D100
NOTA TECNICA	NT699	NT700
SPECIFICHE		
Norme di riferimento	61558-2-15	EN/IEC 61558-2-6
Classificazione	associato, non resistente al cortocircuito	
Tensione nominale primaria U _{pn}	230V	230V
Tensione nominale secondaria U _{sn}	230V	24V
Frequenza nominale	50-60Hz	
Rendimento	> 96%	-
Tensione di cortocircuito	≤ 3% U _{pn}	-
Corrente primaria a vuoto	≤ 3% I _{pn}	-
Corrente di inserzione	≤ 12 I _{pn}	-
Corrente di dispersione dell'avvolgimento secondario verso terra	≤ 0,5mA	-
Misura temperatura trasformatori	termoresistenza Pt100 , collegamento 2-fili	-
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	40°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...85°C	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Installazione	Fissa, in situazione non esposta	
Grado di protezione (EN60529)	IP00 involucro, IP20 morsetti	
Tipo di connessioni	Morsetti a vite	

Dimensioni e pesi



Codice	A	B	C	Peso
TI230D150S	200	170	300	~21kg
TI230D300S	250	200	400	~35kg
TI230D500S	250	210	400	~42kg
TI230D750S	280	200	430	~65kg
TI230E100S	280	200	430	~77kg



Codice	A	B	C	D	Peso
TI024D100	153	140	133	160	~13,5kg

Relè di isolamento

Relè di isolamento per impiego industriale in sistemi IT



ISO D4

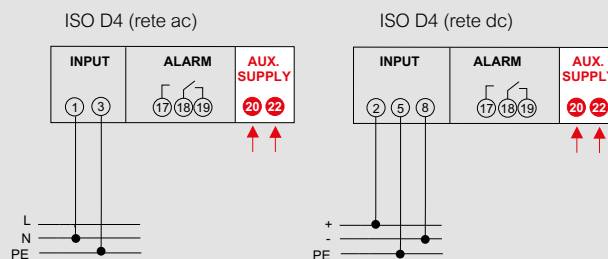
Codice	ISO D4 - corrente alternata			
	Sorvegliatore di isolamento per sistemi di distribuzione IT in corrente alternata 4 Moduli Controllo permanente dell'isolamento verso terra, in sistemi di distribuzione IT Inserzione su linea monofase 24...400V ca Soglia intervento regolabile 20...200kΩ o. 5...200kΩ Uscita relè allarme			
	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
RI2A123	24...400Vac	5...200kΩ	1 (allarme)	230Vac
RI2A113	24...400Vac	20...200kΩ	1 (allarme)	230Vac

Codice	ISO D4 - corrente continua			
	Sorvegliatore di isolamento per sistemi di distribuzione IT in corrente continua 4 Moduli Controllo permanente dell'isolamento verso terra, in sistemi di distribuzione IT Inserzione su linea continua 20...60 - 100...160 - 210...230Vdc Soglia intervento regolabile 20...200kΩ Uscita relè allarme			
	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
RI2CC13	20...60Vdc	20...200kΩ	1 (allarme)	230Vac
RI2CA13	100...160Vdc	20...200kΩ	1 (allarme)	230Vac
RI2CE13	210...230Vdc	20...200kΩ	1 (allarme)	230Vac

Caratteristiche tecniche

CODICE	ISO D4 (AC)	ISO D4 (DC)
NOTA TECNICA	NT491	NT590
INGRESSO		
Tensione di linea	24...400Vac	20...60 - 100...160 - 210...230Vdc
Frequenza nominale fn	50Hz	-
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	-
Tensione di misura	12Vdc	-
Corrente di misura	< 50µA	≤ 0,5mA
PREDISPOSIZIONE		
Punto di intervento	regolabile con commutatore rotativo 6 posizioni	
Portate	20/40/70/100/150/200kΩ or 5/10/20/50/100/200kΩ	20/40/70/100/150/200kΩ
ALLARME		
Segnalazione intervento	accensione LED rosso "Allarme" + commutazione relè	
Precisione intervento	± 10% valore selezionato	
tempo di intervento	≤ 600ms	
Riarmo (reset)	automatico	
Isteresi	≤ 20%	
USCITA		
Relè "Allarme"	1 contatto di scambio SPDT	
Portata contatti	5A 250Vac cosφ 1 – 3A 250Vac cosφ 0,4 – 5A 30Vdc	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Tensione nominale Uaux	230V	
Tolleranza	0,85...1,1Vaux	
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Autoconsumo	≤ 4VA	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)	
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²	
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN60529)	IP54 frontale IP20 morsetti	

Schema di collegamento



Relè di misura

Relè di misura corrente e tensione alternata



RM2I



RM2U



RM2S

Codice **RM2I - Relè di misura di massima corrente, rete monofase**

Relè di corrente alternata monofase, 1 contatto, soglia di minima o massima selezionabile, ripristino automatico o manuale
Ingresso 5A oppure 1A
Soglia, isteresi e tempo di intervento regolabili
Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
Inibizione intervento all'accensione
Possibilità di memorizzazione intervento

	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
RM2IM112	1A	10...120%In	1 (allarme min. o max.)	115Vac
RM2IM113	1A			230Vac
RM2IM11H	1A			20...150Vdc+48Vdc
RM2IM11L	1A			150...250Vdc
RM2IM152	5A			115Vac
RM2IM153	5A			230Vac
RM2IM15H	5A			20...150Vdc+48Vdc
RM2IM15L	5A			150...250Vdc

Codice **RM2U - Relè di misura di massima tensione, rete monofase**

Relè di tensione alternata monofase, 1 contatto, soglia di minima o massima selezionabile, ripristino automatico o manuale
Ingresso diretto fino a 400V
Soglia, isteresi e tempo di intervento regolabili
Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
Inibizione intervento all'accensione
Possibilità di memorizzazione intervento

	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
RM2UM1A2	100V	10...120%Un	1 (allarme min. o max.)	115Vac
RM2UM1A3	100V			230Vac
RM2UM1AH	100V			20...150Vdc+48Vdc
RM2UM1AL	100V			150...250Vdc
RM2UM1F2	250V			115Vac
RM2UM1F3	250V			230Vac
RM2UM1FH	250V			20...150Vdc+48Vdc
RM2UM1FL	250V			150...250Vdc
RM2UM1K2	400V			115Vac
RM2UM1K3	400V			230Vac
RM2UM1KH	400V			20...150Vdc+48Vdc
RM2UM1KL	400V			150...250Vdc

Codice **RM2S - Relè di sequenza/mancanza/asimmetria fasi, rete trifase**

Relè di tensione alternata trifase, 1 contatto, sequenza fasi/mancanza fase/asimmetria fasi, ripristino automatico
Linea trifase 380...415V 50 e 60Hz
Soglia asimmetria tensioni regolabile 5...25%
Ritardo intervento regolabile 0,2...10s

	Ingresso	Soglia allarme	N° uscite	Aux
RM2S41	380...415V	5...25%	1 (allarme)	autoalimentato

Caratteristiche tecniche

CODICE	RM2I	RM2U	RM2S
NOTA TECNICA	NT548	NT549	NT639
INGRESSO			
Corrente nominale In	5A o 1A	-	-
Tensione nominale Un	-	100-250-400V	380...415V
Forma d'onda	sinusoidale, fattore di forma 1,11		
Frequenza nominale fn	50Hz	50 - 60Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	-	
Autoconsumo	≤ 0,5VA	≤ 0,2VA	≤ 2,7VA
Sovraccarico permanente	1,2In	1,2Un	-
Sovraccarico istantaneo	2In/5s	-	-

PREDISPOSIZIONE			
Punto di intervento	allarme di minima o massima, selezionabile con dip switch		allarme sequenza/mancanza/asimmetria fasi
Soglia di intervento	regolabile con continuità tramite trimmer		
Campo regolazione	10...120%In	10...120%Un	5...25%
Tempo di intervento (t)	0,1...10 secondi		0,2...10 secondi
Ripetibilità	±1%		-
Inibizione intervento all'accensione (ts)	0 - 3 - 6 - 9 secondi		-
Campo regolazione isteresi	5...50% del valore di soglia		-
Ripristino	automatico o manuale		automatico

USCITA			
Relè	1 contatto di scambio SPDT		
Portata contatti	5A 250Vac cosφ 1 - 3A 250Vac cosφ 0,4 - 5A 30Vdc		

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA			
Tensione nominale Uaux	48-115-230V	48-115-230-240V	autoalimentato
Tolleranza	0,9...1,1Uaux 40...60(48V)	0,9...1,1Uaux - 40...60V (48V)	-
Frequenza nominale	50Hz		-
Frequenza di funzionamento	47...63Hz		-
Autoconsumo	≤ 2,5VA		-
Valore nominale Uaux dc	20...150Vdc - 150...250Vdc		-
Autoconsumo	≤ 1W		-

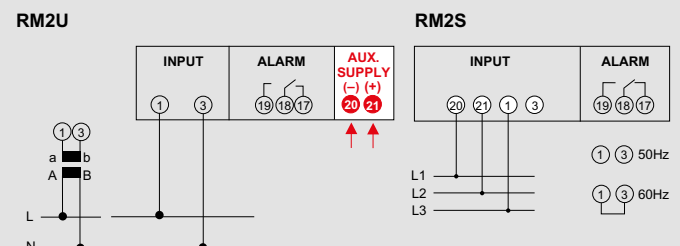
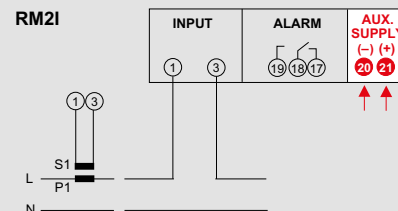
CAMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA			
Prova di emissioni in accordo con	EN 50081-1, EN 55011		
Prova di immunità in accordo con	EN 50082-2		

CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura di impiego	-5...40°C		
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C		
Massima potenza dissipata	≤ 2,5W *		≤ 2W *

CARATTERISTICHE MECCANICHE			
Custodia	2 modules DIN 43880 (35mm)		
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm²		
Materiale	polycarbonato autoestinguente		
Grado di protezione (EN60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti		

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Relè di misura

Relè di misura corrente alternata



RM3I

Codice

RM3I - Relè di minima/massima corrente, rete trifase

Relè di corrente alternata trifase, 2 contatti, 1 soglia di minima e massima o 2 di massima selezionabile, ripristino automatico o manuale, rail DIN 100x75x110mm
 Allarme di minima o massima, selezionabile in campo
 Soglia, isteresi e tempo di intervento regolabili
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Inibizione intervento all'accensione
 Possibilità di memorizzazione intervento

	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
RM3IT253	5A	15...100%I _n	2 (allarme min. o max. o 2 max)	230Vdc
RM3IT25F	5A			24Vdc

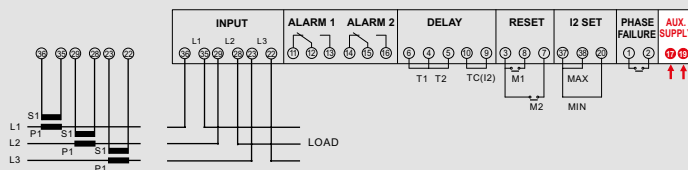
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT631
INGRESSO	
Corrente nominale I _n	5A
Forma d'onda	sinusoidale, fattore di forma 1,11
Frequenza nominale f _n	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Autoconsumo	≤ 0,5VA
Sovraccarico permanente	1,2I _n
Sovraccarico istantaneo	2I _n /5s
PREDISPOSIZIONE	
Soglia di intervento	regolabile con continuità tramite trimmer
Campo regolazione	15...100% I _n
Tempo di intervento (t)	regolabile con continuità tramite trimmer - 0,1...30 secondi
Ripristino	automatico o manuale
USCITA	
Relè	2 contatti di scambio SPDT
Portata contatti	5A 250Vac cosφ 1 – 3A 250Vac cosφ 0,4 – 5A 30Vdc
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	24Vdc-230Vac
CAMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	
Prova di emissioni in accordo con	EN 50081-1, EN 55011
Prova di immunità in accordo con	EN 50082-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...40°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	≤ 2W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	per guida DIN 43880 (35mm) 70x75x110mm
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

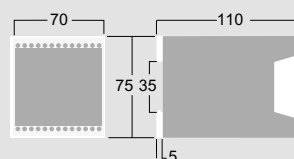
Schemi di collegamento

RM3I



Dimensioni

RM3I



Relè di misura

Relè di misura tensione alternata



RM3U

Codice

RM3U - Relè di minima/massima tensione, rete trifase

Relè di tensione alternata trifase, 1 contatto, 1 soglia di minima e massima, ripristino automatico, rail DIN 70x75x110mm
 Allarme di minima o massima, selezionabile in campo
 Ingresso diretto fino a 400V
 Soglia, isteresi e tempo di intervento regolabili
 Sicurezza positiva o negativa selezionabile in campo
 Inibizione intervento all'accensione
 Possibilità di memorizzazione intervento

	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
RM3UT3AA	100V	±20%Un	1 (allarme min. o max.)	autoalimentato
RM3UT3KA	400V			

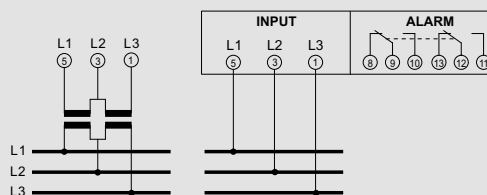
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT632
INGRESSO	
Tensione nominale Un	100 - 400V
Forma d'onda	sinusoidale, fattore di forma 1,11
Frequenza nominale fn	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Autoconsumo	≤ 0,5VA
Sovraccarico permanente	1,2In
Sovraccarico istantaneo	2In/5s
PREDISPOSIZIONE	
Soglia di intervento	regolabile con continuità tramite trimmer
Campo regolazione	± 20% Un
Tempo di intervento (t)	regolabile con continuità tramite trimmer - 0,5...31,5 secondi
Ripristino	automatico
USCITA	
Relè	2 contatti di scambio SPDT
Portata contatti	5A 250Vac cosφ 1 - 3A 250Vac cosφ 0,4 - 5A 30Vdc
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)
CAMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	
Prova di emissioni in accordo con	EN 50081-1, EN 55011
Prova di immunità in accordo con	EN 50082-2
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...40°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	≤ 2W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	per guida DIN 43880 (35mm) 45x75x110mm
Tipo di connessioni	morsetti a vite per cavi fino a 4mm ²
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN60529)	IP40 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

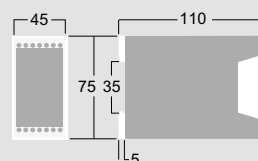
Schemi di collegamento

RM3U



Dimensioni

RM3U



Rele di misura

Relè di misura tensione e corrente continua



RM3C

Codice

RM3C - Relè di minima/massima corrente o tensione, rete dc

Relè di tensione o corrente continua bidirezionale o pulsante
 2 allarmi programmabili di minima e / o massima
 Ingresso tensione 50mV...200V
 Ingresso corrente 1...20mA
 Campo di misura programmabile
 Visualizzazione di qualsiasi grandezza direttamente proporzionale all'ingresso
 Visualizzazione programmabile
 Memorizzazione valore massimo misurato (azzerabile)

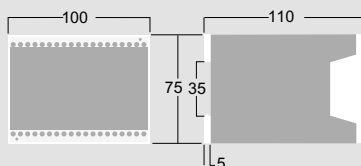
Codice	Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
RM3C211	programmabile	programmabile	2 (allarme min. o max.)	24Vac
RM3C213				115Vac
RM3C216				230Vac
RM3C21H				20...150Vdc+48Vac
RM3C21L				150...250Vdc

Caratteristiche tecniche

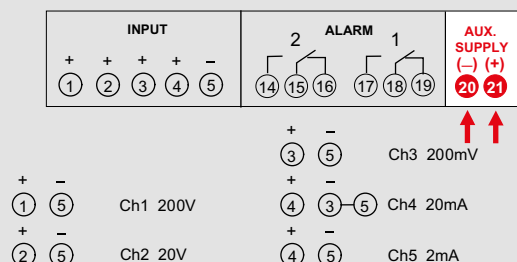
NOTA TECNICA	NT633
DISPLAY	
Tipo di display	LED rossi, 7 segmenti
Altezza cifre	14mm
N° punti visualizzazione	2.000 (3 1/2 digit)
Indicazione massima	-1999...1999
Inizio scala	-1999...1999 digit
fondo scala	1999...1999 digit
Punto decimale	00.00 - 000.0 - 0000
PARAMETRI PROGRAMMABILI	
Portata (Un / In)	200mV-20V-200V-20mA-2mA
Campo di misura	min. 0...0,25Un/In max. -Un/-In...Un/In
ALLARMI	
Allarmi programmabili	2 min. e/o max.
Soglia programmabile	-1999...1999 digit
Isteresi programmabile	-1999...1999 digit
Tempo di intervento	≤ 500ms
Ritardo intervento	0...60s (1s step)
Precisione ritardo	±10%
Tempo di ripristino	≤ 500ms
Uscita	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale
Portata contatti	5A 250Vac - 0,5A 100Vdc
Precisione	2 (0,25%+K)+ 1 digit
INGRESSO	
Misura	tensione oppure corrente continua o pulsante, valor medio
Tensione nominale Un	200mV - 20V - 200V
Corrente nominale In	20mA - 2mA
Sovraccarico permanente	1,2Un - 1,2In
Sovraccarico istantaneo	2Un/5s - 2In/5s
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale Uaux	24-48-115-230V
Tolleranza	± 10% Uaux - 40...60V(Uaux 48V)
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Autoconsumo	5VA
Valore nominale Uaux dc	20...150Vdc - 150...250Vdc
Autoconsumo	3W
CAMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	
Prova di emissioni in accordo con	EN/IEC 61326-1
Prova di immunità in accordo con	EN/IEC 61326-1
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...40°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Massima potenza dissipata	≤ 3,6W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	per guida DIN 43880 (35mm) 100x75x110mm
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN60529)	IP52 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Dimensioni



Schemi di collegamento



Rele di misura

Relè di misura e gestione carichi monofase



Beep

Codice

Beep

Beep è un relè di gestione consumi, per reti monofasi con utenze fino a 6 kW, pensato per porre rimedio a questo problema. Esegue un continuo monitoraggio della potenza impegnata e in caso di sovraccarico rispetto ad una soglia di potenza impostabile, avvisa

con una segnalazione acustica interna (buzzer) per consentire il distacco manuale dei carichi al fine di ridurre la potenza prima dell'interruzione dell'energia elettrica, oppure abilitando l'uscita a relè provvede automaticamente al distacco dei carichi non prioritari, che saranno riattivati dopo un intervallo di tempo programmabile.

Grazie alla programmazione della soglia di sovraccarico (fino a 6,5 kW), può essere utilizzato su utenze con potenze differenti 3-4,5-6 kW (taratura di default per utenze 3 kW) ed è in grado di gestire carichi non prioritari fino a 16A. Nel normale funzionamento, agendo sul tasto frontale è possibile visualizzare sul display a led rossi i valori istantanei della potenza attiva (kW), della tensione (V) e della corrente (A).

RM2P133

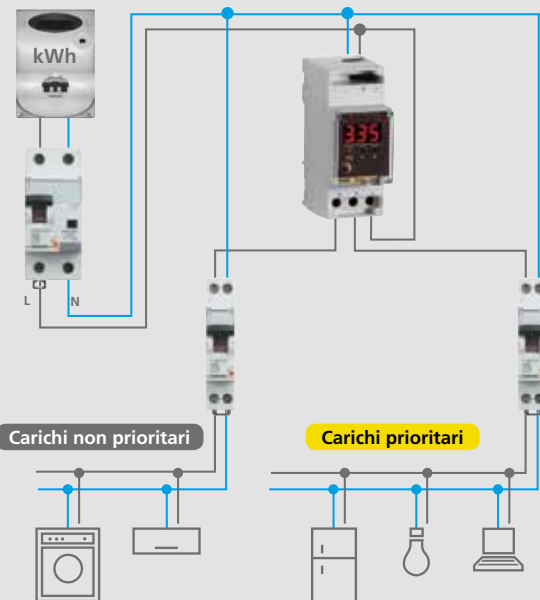
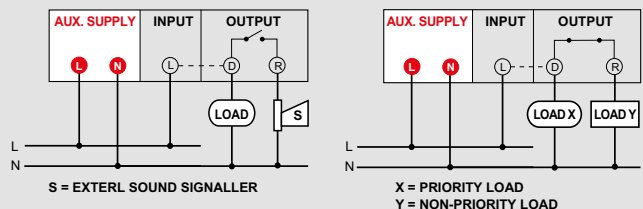
Ingresso	Soglia intervento allarme	N° uscite	Aux
230V - 28A	0...6,5kW	1 (SPST 250Vac-16A)	230Vac

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT752
DISPLAY	
Tipo di display	LED rossi
Altezza cifre	9mm
ALLARME	
Uscita	1 contatto SPST in tensione
Portata contatti	250Vac / 16A
Precisione	± 1%
INGRESSO	
Misura	vero valore efficace
Tensione nominale Un	195...264V
Corrente nominale In	28A
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Autoconsumo	≤ 0,5W
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale Uaux	230V
Tolleranza	0,85...1,15Uaux
Frequenza nominale	50Hz
Frequenza di funzionamento	47...63Hz
Autoconsumo	≤ 3,2VA - 1,8W
CAMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	
Prova di emissioni in accordo con	EN 55022 (classe B)
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...40°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Massima potenza dissipata	2,3W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880 (35mm)
Tipo di connessioni	morsetti a vite
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN60529)	IP52 frontale, IP20 morsetti

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



TRASDUTTORI TEMA





Trasduttori

Tabella di scelta

Trasduttori	TEMA I	TEMA I4	TEMA I4e	TEMA U	TEMA U4	TEMA U4e	
Nota tecnica	NT546	NT554	NT628	NT547	NT555	NT629	
Linea	monofase	monofase	monofase	monofase	monofase	monofase	
Misura	corrente alternata	corrente alternata	corrente alternata	tensione alternata	tensione alternata	tensione alternata	
Tipo di misura	rapportata al valore efficace	rapportata al valore efficace	vero valore efficace	rapportata al valore efficace	rapportata al valore efficace	vero valore efficace	
Forma d'onda	sinusoidale, fattore di forma 1,11	sinusoidale, fattore di forma 1,11	sinusoidale distorta	sinusoidale, fattore di forma 1,11	sinusoidale, fattore di forma 1,11	sinusoidale distorta	
Alimentazione ausiliaria ac	autoalimentato	48 - 115 - 230Vac	48 - 115 - 230Vac	autoalimentato	48 - 115 - 230Vac	48 - 115 - 230Vac	
Alimentazione ausiliaria dc	-	20...150 - 150...250Vdc	20...150 - 150...250Vdc	-	20...150 - 150...250Vdc	20...150 - 150...250Vdc	
Corrente di uscita	0...5 - 0...10 - 0...20mA	0...5/10/20mA - 4...20mA selezionabile	0...5/10/20mA - 4...20mA selezionabile	0...5 - 0...10 - 0...20mA	0...5/10/20mA - 4...20mA selezionabile	0...5/10/20mA - 4...20mA selezionabile	
Tensione di uscita	0...5 - 0...10V	0...5/10V - 2...10V selezionabile	0...5/10V - 2...10V selezionabile	0...5 - 0...10V	0...5/10V - 2...10V selezionabile	0...5/10V - 2...10V selezionabile	
Tempo di risposta	≤300ms	≤300ms	≤100ms 50ms (optional)	≤300ms	≤300ms	≤100ms 50ms (optional)	
Precisione	0,5 (20...120% In)	0,5	0,5	0,5 (20...120% Un)	0,5	0,5	
Corrente di ingresso	1 - 1,2A - 5 - 6A	1 - 1,2A - 5 - 6A	1 - 1,2A - 5 - 6A	-	-	-	-
Tensione di ingresso	-	-	-	100 - 110V 120 - 250V 400 - 440V	100 - 110V 120 - 250V 400 - 440V 500V altri valori su richiesta of 50...500V	100 - 110V 120 - 250V 400 - 440V 500V altri valori su richiesta of 50...500V	
Frequenza	47...63Hz	47...63Hz	47...63Hz	47...63Hz	47...63Hz	47...63Hz	
Dimensioni	2 moduli DIN	2 moduli DIN	2 moduli DIN	2 moduli DIN	2 moduli DIN	2 moduli DIN	

TA con trasduttore	TT35	TT35A	HT35A	
Nota tecnica	NT433	NT434	NT500	
Diametro finestra passaggio cavi	35 mm	35 mm	35 mm	
Corrente nominale (unidirezionale) dc	-	-	100-150-200-250-300-400A	
Corrente nominale ac	5-10-15-20-25-30-35-40-45A 15-30-45-60-75-90-105-120-135A 25-50-75-100-125-150-175-200-225A 50-100-150-200-250-300-350-400-450A	5-10-15-20-25-30-35-40-45A 15-30-45-60-75-90-105-120-135A 25-50-75-100-125-150-175-200-225A 50-100-150-200-250-300-350-400-450A	-	
Uscita	4...20mA (tecnologia 2 fili)	0...20mA - 4...20mA - 0...10V (tecnologia 4 fili)	0...20mA - 4...20mA selezionabile 0...10V	
Alimentazione ausiliaria ac	-	115 - 230Vac	48 - 115 - 230Vac	
Alimentazione ausiliaria dc	10...34Vdc	-	20...150Vdc	

TEMA Pr4	TEMA fP	TEMA SG		TEMA DC			
NT848	NT514	NT229	NT228	NT238		NT239	
monofase -trifase	monofase -trifase	-		-			
programmabile	potenza attiva/reactiva/apparente, fattore di potenza, angolo di fase, potenza media, frequenza	corrente o tensione continua	corrente continua	corrente continua			
vero valore efficace	vero valore efficace	valore medio		valore medio			
sinusoidale distorta	sinusoidale distorta	continua con $\leq 10\%$ componente alternata		tensione continua o pulsante, con frequenza $\geq 10\text{Hz}$			
80...265Vac	115 – 230Vac	48 - 115 – 230Vac		115 – 230Vac			
110...300Vdc - 11...60Vdc	20...150 – 150...250Vdc	20...150 – 150...250Vdc		20...30 - 40...60 - 90...140 - 180...250Vdc			
0...20mA e 4...20mA	0...5/10/20 - 4...20 \pm 5/10/20mA selezionabile	0...5 - 0...20 - 4...20mA		0...20 - 4...20mA	± 20 - 4...20mA	0...20 - 4...20mA	± 20 - 4...20mA
	0...10 \pm 10 - 1...5V selezionabile	-	0...10V	0...10V	$\pm 10\text{V}$	0...10V	$\pm 10\text{V}$
$\leq 300\text{ms}$	$\leq 300\text{ms}$ - 100ms (optional)	$\leq 150\text{ms}$	$\leq 150\text{ms}$	$\leq 300\text{ms}$			
0,5	0,5 (potenza) - 1($\cos\phi$) - $\pm 0,2\text{Hz}$ (frequenza)	0,5		0,5			
5A o 1A	5A o 1A diretta o da TA esterni (con rapporti programmabili)	4...20mA o altri valori a richiesta da 1...500mA	0...5 - 0...20 - 4...20mA	4...20mA o altri valori a richiesta da 400 μA ...1,5A (unidirezionale)	valori a richiesta 250 μA ...750mA (bidirezionale)	-	
	400V (fase-fase) 50...300V (monofase) diretta o da TV esterni (con rapporti programmabili)	0...60mV o altri valori a richiesta da 50mV...400V	-	-	-	1...5 - 2...10V o altri valori a richiesta da 10mV...600V (unidirezionale)	valori a richiesta 5mV...300V (bidirezionale)
47...63Hz	45...65Hz						
96x96mm	8 moduli DIN	4 moduli DIN		6 moduli DIN			

HT80A	HT35Bm	HT35Bs
NT501	NT763	NT763
80 mm	35 mm	35 mm
400-500-600-800-1000A	selezionabile 10-20-30-40-50-60-70-80-90-100A	selezionabile 10-20-30-40-50-60-70-80-90-100A
-	-	-
0...20mA - 4...20mA selezionabile 0...10V	0...20mA - 4...20mA	0...20mA - 4...20mA
48 - 115 – 230Vac	24Vac - 80...270Vac	-
20...150Vdc	20...60Vdc - 110...300Vdc	15Vdc

Trasduttori

Trasduttore monofase di corrente alternata



Misura del valor medio, taratura rapportata al valore efficace
Ingresso da TA/1A - TA/5A

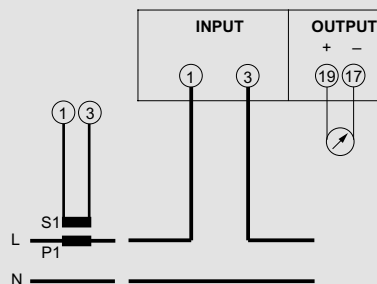
Codice	Tema I			
	Ingresso (A)	Uscita (mA)	Uscita (V)	Alimentazione ausiliaria
TM2IA12	0...1	0...5	-	autoalimentato
TM2IA13	0...1	0...10	-	autoalimentato
TM2IA14	0...1	0...20	-	autoalimentato
TM2IA16	0...1	-	0...5	autoalimentato
TM2IA18	0...1	-	0...10	autoalimentato
TM2IA22	0...1,2	0...5	-	autoalimentato
TM2IA23	0...1,2	0...10	-	autoalimentato
TM2IA24	0...1,2	0...20	-	autoalimentato
TM2IA26	0...1,2	-	0...5	autoalimentato
TM2IA28	0...1,2	-	0...10	autoalimentato
TM2IA32	0...5	0...5	-	autoalimentato
TM2IA33	0...5	0...10	-	autoalimentato
TM2IA34	0...5	0...20	-	autoalimentato
TM2IA36	0...5	-	0...5	autoalimentato
TM2IA38	0...5	-	0...10	autoalimentato
TM2IA42	0...6	0...5	-	autoalimentato
TM2IA43	0...6	0...10	-	autoalimentato
TM2IA44	0...6	0...20	-	autoalimentato
TM2IA46	0...6	-	0...5	autoalimentato
TM2IA48	0...6	-	0...10	autoalimentato

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT546
INGRESSO	
Corrente nominale In	1 - 1,2 - 5 - 6A
Frequenza nominale	50 Hz (47...63Hz)
Sovraccarico istantaneo	20In/1s
Sovraccarico permanente	3In
Autoconsumo	≤2,5VA
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5 (20...120% In)
Carico di uscita	≤ 500Ω (20mA) ≤ 1kΩ (10mA) ≤ 2kΩ (5mA) ≥ 100kΩ (5V) ≥ 200kΩ (10V)
Tempo di risposta	≤300ms
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti / IP50 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Umidità relativa	fino a 75%
Massima potenza dissipata*	≤2W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Trasduttori

Trasduttore monofase di corrente alternata con uscita selezionabile



Misura del valor medio, taratura rapportata al valore efficace

Ingresso da TA/1A - TA/5A

Uscita selezionabile in campo (7 portate)

Valori selezionabili: 0...5/10/20mA - 4...20mA
0...5/10V - 2...10V

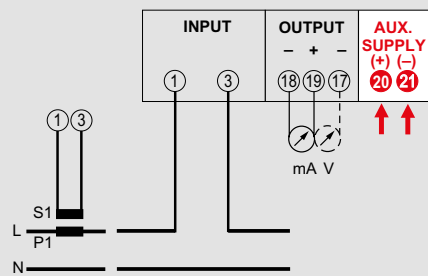
Codice	Tema I4		
	Ingresso (A)	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM3I210	0...1	selezionabile	115Vac
TM3I220	0...1,2	selezionabile	115Vac
TM3I230	0...5	selezionabile	115Vac
TM3I240	0...6	selezionabile	115Vac
TM3I310	0...1	selezionabile	230Vac
TM3I320	0...1,2	selezionabile	230Vac
TM3I330	0...5	selezionabile	230Vac
TM3I340	0...6	selezionabile	230Vac
TM3IH10	0...1	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3IH20	0...1,2	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3IH30	0...5	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3IH40	0...6	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3IL10	0...1	selezionabile	150...250Vdc
TM3IL20	0...1,2	selezionabile	150...250Vdc
TM3IL30	0...5	selezionabile	150...250Vdc
TM3IL40	0...6	selezionabile	150...250Vdc

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT554
INGRESSO	
Corrente nominale In	1 - 1,2 - 5 - 6A
Frequenza nominale	50 Hz (47...63Hz)
Sovraccarico istantaneo	20In/1s
Sovraccarico permanente	3In
Autoconsumo	≤0,2VA
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) ≤ 1,5kΩ (10mA) ≤ 3kΩ (5mA) ≥ 5kΩ (5-10V)
Tempo di risposta	≤300ms
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux	48 - 115 - 230 e 240V 20...150Vdc - 150...250Vdc
Autoconsumo	≤3VA (Vac) - ≤1,5W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP40 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Umidità relativa	fino a 75%
Massima potenza dissipata*	≤2,6W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Trasduttori

TRMS Trasduttore di corrente alternata con uscita selezionabile



Misura del vero valore efficace
 Ingresso da TA/1A - TA/5A
 Uscita selezionabile in campo (7 portate)
 Valori selezionabili: 0...5/10/20mA - 4...20mA
 0...5/10V - 2...10V

Codice	Tema 14e		
	Ingresso (A)	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM4I210	0...1	selezionabile	115Vac
TM4I220	0...1,2	selezionabile	115Vac
TM4I230	0...5	selezionabile	115Vac
TM4I240	0...6	selezionabile	115Vac
TM4I310	0...1	selezionabile	230Vac
TM4I320	0...1,2	selezionabile	230Vac
TM4I330	0...5	selezionabile	230Vac
TM4I340	0...6	selezionabile	230Vac
TM4IH10	0...1	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4IH20	0...1,2	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4IH30	0...5	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4IH40	0...6	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4IL10	0...1	selezionabile	150...250Vdc
TM4IL20	0...1,2	selezionabile	150...250Vdc
TM4IL30	0...5	selezionabile	150...250Vdc
TM4IL40	0...6	selezionabile	150...250Vdc

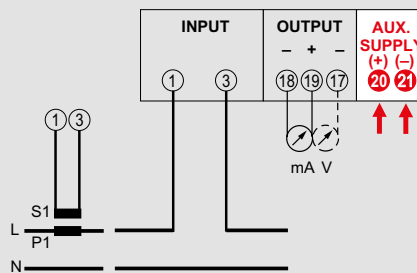
NOTA: esecuzione aggiuntiva disponibile su tutti i modelli, tempo di risposta 50msec, aggiungere 2 alla fine del codice prodotto

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT628
INGRESSO	
Corrente nominale In	1 - 1,2 - 5 - 6A
Frequenza nominale	50 Hz (47...63Hz)
Sovraccarico istantaneo	20In/1s
Sovraccarico permanente	3In
Autoconsumo	≤0,2VA
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) ≤ 1,5kΩ (10mA) ≤ 3kΩ (5mA) ≥ 5kΩ (5-10V)
Tempo di risposta	≤100ms - ≤50ms (opzionale)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux	48 - 115 - 230Vac 20...150Vdc - 150...250Vdc
Autoconsumo	≤3VA (Vac) - ≤1,5W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP40 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Umidità relativa	fino a 75%
Massima potenza dissipata*	≤2,6W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Trasduttori

Trasduttore monofase di tensione alternata



Misura del valor medio, taratura rapportata al valore efficace
Ingresso diretto fino a 440V o tramite TV

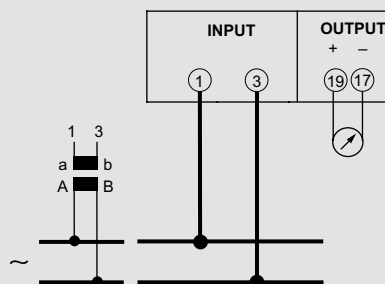
Codice	Tema U			
	Ingresso (V)	Uscita (mA)	Uscita (V)	Alimentazione ausiliaria
TM2UA12	0...100	0...5	-	autoalimentato
TM2UA13	0...100	0...10	-	autoalimentato
TM2UA14	0...100	0...20	-	autoalimentato
TM2UA16	0...100	-	0...5	autoalimentato
TM2UA18	0...100	-	0...10	autoalimentato
TM2UA22	0...110	0...5	-	autoalimentato
TM2UA23	0...110	0...10	-	autoalimentato
TM2UA24	0...110	0...20	-	autoalimentato
TM2UA26	0...110	-	0...5	autoalimentato
TM2UA28	0...110	-	0...10	autoalimentato
TM2UA32	0...120	0...5	-	autoalimentato
TM2UA33	0...120	0...10	-	autoalimentato
TM2UA34	0...120	0...20	-	autoalimentato
TM2UA36	0...120	-	0...5	autoalimentato
TM2UA38	0...120	-	0...10	autoalimentato
TM2UA72	0...250	0...5	-	autoalimentato
TM2UA73	0...250	0...10	-	autoalimentato
TM2UA74	0...250	0...20	-	autoalimentato
TM2UA76	0...250	-	0...5	autoalimentato
TM2UA78	0...250	-	0...10	autoalimentato
TM2UA92	0...400	0...5	-	autoalimentato
TM2UA93	0...400	0...10	-	autoalimentato
TM2UA94	0...400	0...20	-	autoalimentato
TM2UA96	0...400	-	0...5	autoalimentato
TM2UA98	0...400	-	0...10	autoalimentato
TM2UAA2	0...440	0...5	-	autoalimentato
TM2UAA3	0...440	0...10	-	autoalimentato
TM2UAA4	0...440	0...20	-	autoalimentato
TM2UAA6	0...440	-	0...5	autoalimentato
TM2UAA8	0...440	-	0...10	autoalimentato

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT547
INGRESSO	
Tensione nominale Un	100 - 110 - 120 - 250 - 400 - 440V
Frequenza nominale	50 Hz (47...63Hz)
Sovraccarico istantaneo	2Un/1s (max 450V)
Autoconsumo	≤2,5VA
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale, per carico di uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5 (20...120% Un)
Carico di uscita	≤ 500 Ω (20 mA) ≤ 1 kΩ (10mA) ≤ 2 kΩ (5mA) ≥ 100kΩ (5V) ≥ 200kΩ (1V)
Tempo di risposta	≤300ms
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	Derivata dalla misura (autoalimentato)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti / IP50 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Umidità relativa	fino a 75%
Massima potenza dissipata*	≤2W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Trasduttori

Trasduttore monofase di tensione alternata con uscita selezionabile, misura del valor medio



Misura del valor medio, taratura rapportata al valore efficace
 Ingresso diretto fino a 500V o tramite TV
 Uscita selezionabile in campo (7 portate)
 Valori selezionabili: 0...5/10/20mA - 4...20mA
 0...5/10V - 2...10V

Codice	Tema U4		
	Ingresso (V)	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM3U210	0...100	selezionabile	115Vac
TM3U220	0...110	selezionabile	115Vac
TM3U230	0...120	selezionabile	115Vac
TM3U270	0...250	selezionabile	115Vac
TM3U290	0...400	selezionabile	115Vac
TM3U2A0	0...440	selezionabile	115Vac
TM3U2C0	0...500	selezionabile	115Vac
TM3U2P0	0...50<>500V *	selezionabile	115Vac
TM3U310	0...100	selezionabile	230Vac
TM3U320	0...110	selezionabile	230Vac
TM3U330	0...120	selezionabile	230Vac
TM3U370	0...250	selezionabile	230Vac
TM3U390	0...400	selezionabile	230Vac
TM3U3A0	0...440	selezionabile	230Vac
TM3U3C0	0...500	selezionabile	230Vac
TM3U3P0	0...50<>500V *	selezionabile	230Vac
TM3UH10	0...100	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3UH20	0...110	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3UH30	0...120	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3UH70	0...250	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3UH90	0...400	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3UHA0	0...440	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3UHC0	0...500	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3UHP0	0...50<>500V *	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM3UL10	0...100	selezionabile	150...250Vdc
TM3UL20	0...110	selezionabile	150...250Vdc
TM3UL30	0...120	selezionabile	150...250Vdc
TM3UL70	0...250	selezionabile	150...250Vdc
TM3UL90	0...400	selezionabile	150...250Vdc
TM3ULA0	0...440	selezionabile	150...250Vdc
TM3ULC0	0...500	selezionabile	150...250Vdc
TM3ULP0	0...50<>500V *	selezionabile	150...250Vdc

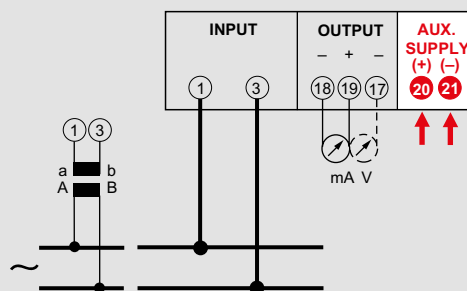
* Oltre al codice prodotto indicare il valore d'ingresso corrispondente all'uscita

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT555
INGRESSO	
Tensione nominale Un	100 - 110 -120 - 250 - 400 - 500V
Frequenza nominale	50 Hz (47...63Hz)
Sovraccarico istantaneo	2Un/1s (max 600V)
Autoconsumo	≤0,5VA
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Valori nominali	selezionabile tramite dip switch (7 portate)
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) ≤ 1,5kΩ (10mA) ≤ 3kΩ (5mA) ≥ 5kΩ (5-10V)
Tempo di risposta	≤300ms
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux	48 - 115 - 230Vac 20...150Vdc - 150...250Vdc
Autoconsumo	≤3VA (Vac) - ≤1,5W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP40 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Umidità relativa	fino a 75%
Massima potenza dissipata*	≤2,6W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Trasduttori

Trasduttore monofase di tensione alternata con uscita selezionabile, misura del vero valore efficace



Misura del vero valore efficace
 Ingresso diretto fino a 500V o tramite TV
 Uscita selezionabile in campo (7 portate)
 Valori selezionabili: 0...5/10/20mA - 4...20mA
 0...5/10V - 2...10V

Codice	Tema U4e		
	Ingresso (V)	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM4U210	0...100	selezionabile	115Vac
TM4U220	0...110	selezionabile	115Vac
TM4U230	0...120	selezionabile	115Vac
TM4U270	0...250	selezionabile	115Vac
TM4U290	0...400	selezionabile	115Vac
TM4U2A0	0...440	selezionabile	115Vac
TM4U2C0	0...500	selezionabile	115Vac
TM4U2P0	0...50<>500V *	selezionabile	115Vac
TM4U310	0...100	selezionabile	230Vac
TM4U320	0...110	selezionabile	230Vac
TM4U330	0...120	selezionabile	230Vac
TM4U370	0...250	selezionabile	230Vac
TM4U390	0...400	selezionabile	230Vac
TM4U3A0	0...440	selezionabile	230Vac
TM4U3C0	0...500	selezionabile	230Vac
TM4U3P0	0...50<>500V *	selezionabile	230Vac
TM4UH10	0...100	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4UH20	0...110	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4UH30	0...120	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4UH70	0...250	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4UH90	0...400	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4UHA0	0...440	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4UHC0	0...500	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4UHP0	0...50<>500V *	selezionabile	20...150Vdc+48Vac
TM4UL10	0...100	selezionabile	150...250Vdc
TM4UL20	0...110	selezionabile	150...250Vdc
TM4UL30	0...120	selezionabile	150...250Vdc
TM4UL70	0...250	selezionabile	150...250Vdc
TM4UL90	0...400	selezionabile	150...250Vdc
TM4ULA0	0...440	selezionabile	150...250Vdc
TM4ULC0	0...500	selezionabile	150...250Vdc
TM4ULP0	0...50<>500V *	selezionabile	150...250Vdc

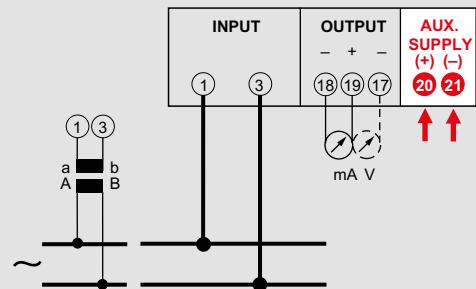
* Oltre al codice prodotto indicare il valore d'ingresso corrispondente all'uscita
 NOTA: esecuzione aggiuntiva disponibile su tutti i modelli, tempo di risposta 50msec, aggiungere 2 alla fine del codice prodotto

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT629
INGRESSO	
Corrente nominale In	1 - 1,2 - 5 - 6A
Frequenza nominale	50 Hz (47...63Hz)
Sovraccarico istantaneo	2Un/1s (max 600V)
Autoconsumo	≤0,5VA
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) ≤ 1,5kΩ (10mA) ≤ 3kΩ (5mA) ≥ 5kΩ (5-10V)
Tempo di risposta	≤100ms - ≤50ms (opzionale)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux	48 - 115 - 230Vac 20...150Vdc - 150...250Vdc
Autoconsumo	≤3VA (Vac) - ≤1,5W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	2 moduli DIN 43880
Materiale	poli carbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP40 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Umidità relativa	fino a 75%
Massima potenza dissipata*	≤2,6W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento





Trasduttore programmabile da tastiera per linea monofase e trifase
 Ingresso tensione trifase diretta fino a 500V e tramite TV
 Ingresso corrente da TA/5A oppure /1A
 Uscite programmabili 10 valori, 0...5/10/20 - 4...20mA ± 5/10/20mA, 0...10V - 1...5V ± 10V
 Misura in vero valore efficace
 Misure associabili all'uscita:
 Potenza attiva/reattiva/apparente
 Fattore di potenza
 Angolo di fase
 Potenza media
 Frequenza

Codice	Tema fP			
	Ingresso (A)	Ingresso (V)	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM8P02110	1	80...500	selezionabile	115Vac
TM8P02120	5	80...500	selezionabile	115Vac
TM8P03110	1	80...500	selezionabile	230Vac
TM8P03120	5	80...500	selezionabile	230Vac
TM8POH110	1	80...500	selezionabile	20...150Vdc
TM8POH120	5	80...500	selezionabile	20...150Vdc
TM8POL110	1	80...500	selezionabile	150...250Vdc
TM8POL120	5	80...500	selezionabile	150...250Vdc

NOTA: esecuzione aggiuntiva disponibile su tutti i modelli, tempo di risposta 100msec, aggiungere 2 alla fine del codice prodotto

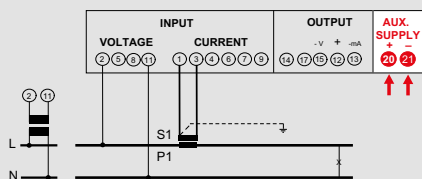
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT514
INGRESSO	
Tensione nominale Un	400V (fase-fase) (80...500V)
Frequenza fn	50Hz (45...65Hz)
Corrente nominale In	5A o 1A
Sovraccarico istantaneo	2Un/1s - 20In/1s
Autoconsumo	≤0,5VA (per ciascuna fase)
USCITA	
Tipo	uni e bidirezionale a zero reale e traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	cl.0,5 (potenza) - cl.1 (fattore di potenza) ± 0,2Hz (frequenza)
Valori nominali	programmabili (10 valori)
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) ≤ 1,5kΩ (10mA) ≤ 3kΩ (5mA) ≥ 5kΩ (5-10V)
Tempo di risposta	≤300ms - ≤100ms (opzionale)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux	115 - 230 e 240Vca 20...150Vdc -150...250Vdc
Autoconsumo	≤3VA (Vac) - ≤3W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni	8 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP52 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavo rigido	max 6mm ²
Cavo flessibile	max 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...50°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤4,8W

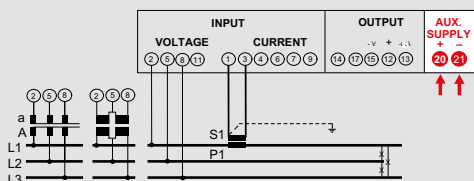
* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento

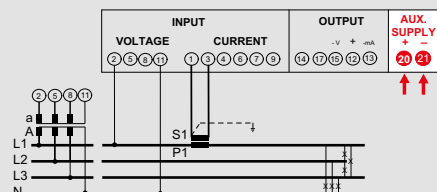
Linea monofase



Linea trifase 3L, carico equilibrato

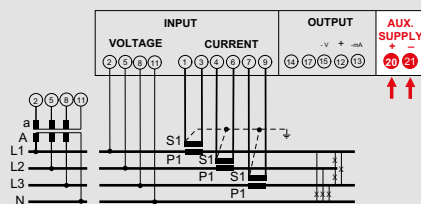


Linea trifase 3L + N, carico equilibrato

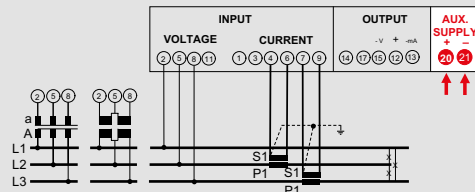


Schemi di collegamento

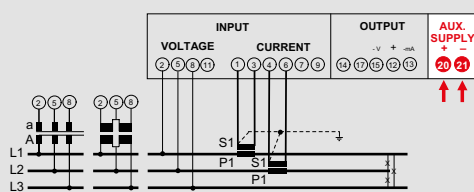
Linea trifase 3L + N, carico squilibrato



Linea trifase 3L, carico squilibrato



Linea trifase 3L, carico squilibrato



Trasduttori

Trasduttore programmabile via comunicazione RS232



Rete monofase e trifase 3-4 fili Linea trifase 80...690V (fase-fase)
 Ingresso tensione trifase diretta fino a 690V e tramite TV
 Ingresso corrente 1A oppure 5A
 4 uscite analogiche 0...20mA opp. 4...20mA
 Misure associabili all'uscita:
 Tensione di fase o concatenata
 Corrente di fase, corrente media
 Potenza attiva/reactiva di fase o trifase
 Potenza attiva/reactiva media
 Fattore di potenza
 Frequenza

Codice	Tema Pr4			
	Ingresso (A)	Ingresso (V)	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM960411	1	80...690	selezionabile	80...265Vac 110...300Vdc
TM960412	1	80...690	selezionabile	11...60Vdc
TM960451	5	80...690	selezionabile	80...265Vac 110...300Vdc
TM960452	5	80...690	selezionabile	11...60Vdc

Codice	Accessori	
	Descrizione	
ATM96002	kit programmazione composto da software + modulo RS232 + adattatore USB	
IF96005	Modulo allarmi 2 uscite a relé associabili a 2 grandezze misurate dal Tema Pr4	

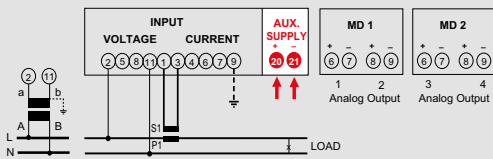
Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT848
INGRESSO	
Tensione nominale Un	400V (fase-fase) (80...690V)
Frequenza fn	50Hz (45...65Hz)
Sovraccarico istantaneo	20 In/0,5s
Sovraccarico permanente	1,2In
Autoconsumo	≤0,5VA (per ciascuna fase)
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Valori nominali	0...20mA - 4...20mA
Carico di uscita	≤ 750W
Tempo di risposta	≤300ms
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Il trasduttore è dotato di 2 LED rossi, posti sui moduli uscita analogica, indicanti la presenza dell'alimentazione ausiliaria	
Valori nominali Uaux	80...265Vac 110...300Vdc - 11...60Vdc
Autoconsumo	≤7VA (Vac) - ≤5W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	flush mounting (panel cutout 92x92mm)
Frontale	96x96mm
Profondità	101,3mm
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP40 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Cavo rigido	max 4,5mm ² (volt.) max 6mm ² (amp.)
Cavo flessibile	max 2,5mm ² (volt.) max 4mm ² (amp.)
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤6W

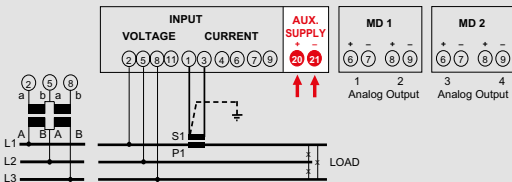
* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento

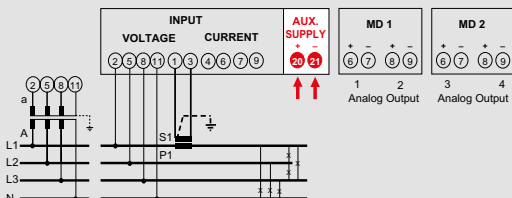
Linea monofase



Linea trifase 3L, carico equilibrato

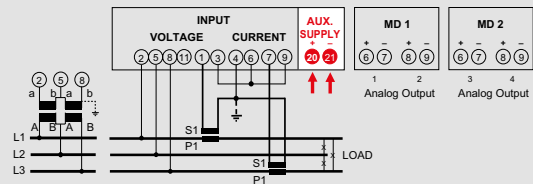


Linea trifase 3L + N, carico equilibrato

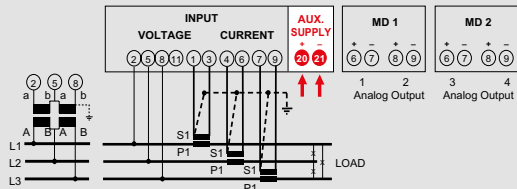


Schemi di collegamento

Linea trifase 3L, carico squilibrato



Linea trifase 3L, carico squilibrato



Trasduttori

Trasduttore di corrente continua unidirezionale



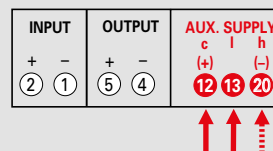
Isolamento galvanico segnali standard
 Ingresso universale 0...5/10/20mA - 4...20mA
 Uscita 0...5/10/20mA - 4...20mA
 Rapporto ingresso-uscita 1:1

Codice	Tema SG		
	Ingresso (mA)	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM3G112	0...5	0...5mA	115+230Vac
TM3G114	0...5	0...20mA	115+230Vac
TM3G115	0...5	4...20mA	115+230Vac
TM3G118	0...5	0...10V	115+230Vac
TM3G132	0...20	0...5mA	115+230Vac
TM3G134	0...20	0...20mA	115+230Vac
TM3G135	0...20	4...20mA	115+230Vac
TM3G138	0...20	0...10V	115+230Vac
TM3G142	4...20	0...5mA	115+230Vac
TM3G144	4...20	0...20mA	115+230Vac
TM3G145	4...20	4...20mA	115+230Vac
TM3G148	4...20	0...10V	115+230Vac
TM3GH12	0...5	0...5mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH14	0...5	0...20mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH15	0...5	4...20mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH18	0...5	0...10V	20...150Vdc+48Vac
TM3GH32	0...20	0...5mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH34	0...20	0...20mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH35	0...20	4...20mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH38	0...20	0...10V	20...150Vdc+48Vac
TM3GH42	4...20	0...5mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH44	4...20	0...20mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH45	4...20	4...20mA	20...150Vdc+48Vac
TM3GH48	4...20	0...10V	20...150Vdc+48Vac
TM3GL12	0...5	0...5mA	150...250Vdc
TM3GL14	0...5	0...20mA	150...250Vdc
TM3GL15	0...5	4...20mA	150...250Vdc
TM3GL18	0...5	0...10V	150...250Vdc
TM3GL32	0...20	0...5mA	150...250Vdc
TM3GL34	0...20	0...20mA	150...250Vdc
TM3GL35	0...20	4...20mA	150...250Vdc
TM3GL38	0...20	0...10V	150...250Vdc
TM3GL42	4...20	0...5mA	150...250Vdc
TM3GL44	4...20	0...20mA	150...250Vdc
TM3GL45	4...20	4...20mA	150...250Vdc
TM3GL48	4...20	0...10V	150...250Vdc

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT228
INGRESSO	
Tipo	unidirezionale
Corrente nominale In	5 - 20mA 4...20mA
Sovraccarico permanente	50mA
Caduta di tensione	≤5V
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Valori nominali	0...5mA - 0...20mA - 4...20mA - 0...10V
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) ≤ 1,5kΩ (10mA) ≤ 3kΩ (5mA) ≥ 5kΩ (10V)
Carico di uscita	> 5kΩ
Tempo di risposta	≤150ms
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	48 - 115 - 230Vca 20...150Vdc - 150...250Vdc
Autoconsumo	≤4VA (Vac) ≤3W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni	4 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	poli carbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si

Schema di collegamento



Trasduttori

Trasduttore di corrente continua unidirezionale



Misura di corrente continua 1...500mA
 Isolamento galvanico segnali standard: 0...5/10/20mA - 4...20mA
 Caduta tensione in ingresso $\leq 100\text{mV}$

Misura di tensione continua 50mV...400V
 Isolamento galvanico segnali standard: 0...5/10V - 1...5V
 Inserzione su derivatori 60-100-150mV

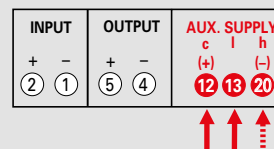
Codice	Tema SG		
	Ingresso	Uscita (mA)	Alimentazione ausiliaria
TM2G142	4...20mA	0...5	115+230Vac
TM2G144	4...20mA	0...20	115+230Vac
TM2G145	4...20mA	4...20	115+230Vac
TM2G152	0...60mV	0...5	115+230Vac
TM2G154	0...60mV	0...20	115+230Vac
TM2G155	0...60mV	4...20	115+230Vac
TM2G1P2	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	0...5	115+230Vac
TM2G1P4	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	0...20	115+230Vac
TM2G1P5	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	4...20	115+230Vac
TM2GH42	4...20mA	0...5	20...150Vdc+48Vac
TM2GH44	4...20mA	0...20	20...150Vdc+48Vac
TM2GH45	4...20mA	4...20	20...150Vdc+48Vac
TM2GH52	0...60mV	0...5	20...150Vdc+48Vac
TM2GH54	0...60mV	0...20	20...150Vdc+48Vac
TM2GH55	0...60mV	4...20	20...150Vdc+48Vac
TM2GHP2	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	0...5	20...150Vdc+48Vac
TM2GHP4	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	0...20	20...150Vdc+48Vac
TM2GHP5	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	4...20	20...150Vdc+48Vac
TM2GL42	4...20mA	0...5	150...250Vdc
TM2GL44	4...20mA	0...20	150...250Vdc
TM2GL45	4...20mA	4...20	150...250Vdc
TM2GL52	0...60mV	0...5	150...250Vdc
TM2GL54	0...60mV	0...20	150...250Vdc
TM2GL55	0...60mV	4...20	150...250Vdc
TM2GLP2	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	0...5	150...250Vdc
TM2GLP4	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	0...20	150...250Vdc
TM2GLP5	0...1<>500mA 0...50mV<>400V *	4...20	150...250Vdc

* Oltre al codice prodotto indicare il valore d'ingresso corrispondente all'uscita

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT229
INGRESSO	
Tipo	unidirezionale
Tensione nominale Un	60 mV - 50mV...400V
Corrente nominale In	1...500mA
Caduta di tensione	$\leq 100\text{mV}$
Autoconsumo	$\leq 0,2\text{mA}$
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Valori nominali	0...5mA - 0...20mA - 4...20mA
Carico di uscita	$\leq 250\Omega$ (20mA) - $\leq 1\text{k}\Omega$ (5mA)
Tempo di risposta	$\leq 150\text{ms}$
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux	48 - 115 - 230Vac 20...150Vdc - 150...250Vdc
Autoconsumo	$\leq 4\text{VA}(\text{Vac})$ $\leq 3\text{W}(\text{Vdc})$
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni	4 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si

Schema di collegamento



Trasduttori

Trasduttore di corrente continua unidirezionale o bidirezionale



Misura di corrente continua o pulsante (valor medio)
 Ingresso unidirezionale da 0...500µA a 0...1,5A
 Ingresso bidirezionale da ± 250µA a ± 750mA

Codice	Tema DC		
	Ingresso	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM1A114	0...400<>800µA *	0...20mA	115+230Vac
TM1A115	0...400<>800µA *	4...20mA	115+230Vac
TM1A118	0...400<>800µA *	0...10V	115+230Vac
TM1A124	0...1<>800mA *	0...20mA	115+230Vac
TM1A125	0...1<>800mA *	4...20mA	115+230Vac
TM1A128	0...1<>800mA *	0...10V	115+230Vac
TM1A134	0...1<>1,5A *	0...20mA	115+230Vac
TM1A135	0...1<>1,5A *	4...20mA	115+230Vac
TM1A138	0...1<>1,5A *	0...10V	115+230Vac
TM1A144	4...20mA	0...20mA	115+230Vac
TM1A145	4...20mA	4...20mA	115+230Vac
TM1A148	4...20mA	0...10V	115+230Vac
TM1A155	±250<>±800µA *	4...20mA	115+230Vac
TM1A15E	±250<>±800µA *	±20mA	115+230Vac
TM1A15H	±250<>±800µA *	±10V	115+230Vac
TM1A165	±1<>±750mA *	4...20mA	115+230Vac
TM1A16E	±1<>±750mA *	±20mA	115+230Vac
TM1A16H	±1<>±750mA *	±10V	115+230Vac

* Oltre al codice prodotto indicare il valore d'ingresso corrispondente all'uscita

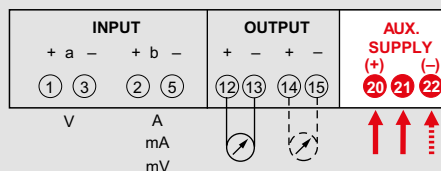
Alimentazione ausiliaria	Versioni con alimentazione ausiliaria differenti a richiesta
20...30VDC	Descrizione codice sostituire il quinto numero del codice (1) con C
40...60VDC	sostituire il quinto numero del codice (1) con D
90...140VDC	sostituire il quinto numero del codice (1) con E
180...250VDC	Rsostituire il quinto numero del codice (1) con F

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT239
INGRESSO	
Corrente nominale unidirezionale	500µA...1,5A
Corrente nominale bidirezionale	250µA...750mA
Sovraccarico istantaneo	20In/1s (max. 5A)
Caduta di tensione	≤ 1V con ingresso ≤ 500mA ≤ 0,5V con ingresso > 500mA
USCITA	
Tipo	uni o bidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Valori nominali	0...20 - 4...20mA - 0...10V
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) - ≤ 1,5kΩ (10mA) - ≤ 3kΩ (5mA) ≥ 5kΩ (10V)
Tempo di risposta	≤300ms
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux ac	115 e 230Vac
Autoconsumo	20...30 - 40...60 - 90...140 - 180...250Vdc ≤5VA (Vac) ≤4W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni	6 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤4,5W

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Trasduttori

Trasduttore di corrente continua unidirezionale o bidirezionale



Misura di tensione continua o pulsante (valor medio)
 Ingresso unidirezionale da 10mV a 600V
 Ingresso bidirezionale da ± 5mV a ± 300mV

Codice	Tema DC		
	Ingresso	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TM1V114	0...10<>600mV *	0...20mA	115+230Vac
TM1V115	0...10<>600mV *	4...20mA	115+230Vac
TM1V118	0...10<>600mV *	0...10V	115+230Vac
TM1V124	0...1<>600V *	0...20mA	115+230Vac
TM1V125	0...1<>600V *	4...20mA	115+230Vac
TM1V128	0...1<>600V *	0...10V	115+230Vac
TM1V134	1...5V	0...20mA	115+230Vac
TM1V135	1...5V	4...20mA	115+230Vac
TM1V138	1...5V	0...10V	115+230Vac
TM1V144	2...10V	0...20mA	115+230Vac
TM1V145	2...10V	4...20mA	115+230Vac
TM1V148	2...10V	0...10V	115+230Vac
TM1V155	±5<>±600mV *	4...20mA	115+230Vac
TM1V15E	±5<>±600mV *	±20mA	115+230Vac
TM1V15H	±5<>±600mV *	±10V	115+230Vac
TM1V165	±1<>±300V *	4...20mA	115+230Vac
TM1V16E	±1<>±300V *	±20mA	115+230Vac
TM1V16H	±1<>±300V *	±10V	115+230Vac

* Oltre al codice prodotto indicare il valore d'ingresso corrispondente all'uscita

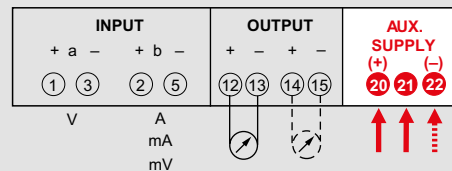
Alimentazione ausiliaria	Versioni con alimentazione ausiliaria differenti a richiesta
20...30VDC	Descrizione codice
40...60VDC	sostituire il quinto numero del codice (1) con C
90...140VDC	sostituire il quinto numero del codice (1) con D
180...250VDC	sostituire il quinto numero del codice (1) con E
	R

Caratteristiche tecniche

NOTA TECNICA	NT238
INGRESSO	
Corrente nominale unidirezionale	10mV...600V
Corrente nominale bidirezionale	5mV...300V
Sovraccarico istantaneo	20In/1s (max. 5A)
Impedenza di ingresso	≥ 100kΩ con ingresso ≤ 1V ≥ 1MΩ con ingresso > 1V
USCITA	
Tipo	uni o bidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione (EN 60688)	classe 0,5
Valori nominali	0...20 - 4...20mA - 0...10V
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) - ≤ 1,5kΩ (10mA) - ≤ 3kΩ (5mA) ≥ 5kΩ (10V)
Tempo di risposta	≤300ms
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux ac	115 e 230Vac
Autoconsumo	20...30 - 40...60 - 90...140 - 180...250Vdc ≤5VA (Vac) ≤4W (Vdc)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni	6 moduli DIN 43880 (35mm)
Materiale	polycarbonato autoestinguente
Grado di protezione	IP20 morsetti/ IP51 frontale
Tipo di connessione	morsetti a vite
Portata morsetti	cavi fino a 4mm ²
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤4W

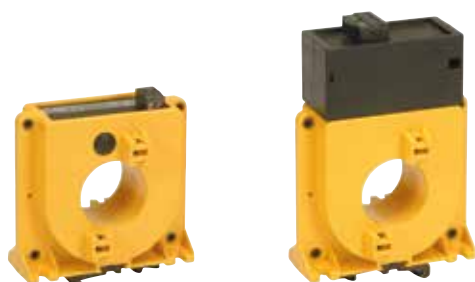
* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Trasduttori

TA con trasduttore di corrente integrato per rete in ac



TT35

TT35A

Codice **TT35**

Tecnologia 2 fili
Cavo passante Ø 35mm
Corrente primaria selezionabile in campo 9 portate programmabili

	Ingresso	Uscita (mA)	Alimentazione ausiliaria
TT1AA502A	5/10/15/20/25/30/35/40/45	4...20	10...34Vdc
TT1AB152A	15/30/45/60/75/90/105/120/135A	4...20	10...34Vdc
TT1AB252A	25/50/75/100/125/150/175/200/225	4...20	10...34Vdc
TT1AB502A	50/100/150/200/250/300/350/400/450	4...20	10...34Vdc

Codice **TT35A**

Tecnologia 4 fili
Cavo passante Ø 35mm
Corrente primaria selezionabile in campo 9 portate programmabili

	Ingresso (A)	Uscita	Alimentazione ausiliaria
TT1BA5012	5/10/15/20/25/30/35/40/45	0...20mA	115Vac
TT1BA5013	5/10/15/20/25/30/35/40/45	0...20mA	230Vac
TT1BA5022	5/10/15/20/25/30/35/40/45	4...20mA	115Vac
TT1BA5023	5/10/15/20/25/30/35/40/45	4...20mA	230Vac
TT1BA5032	5/10/15/20/25/30/35/40/45	0...10V	115Vac
TT1BA5033	5/10/15/20/25/30/35/40/45	0...10V	230Vac
TT1BB1512	15/30/45/60/75/90/105/120/135	0...20mA	115Vac
TT1BB1513	15/30/45/60/75/90/105/120/135	0...20mA	230Vac
TT1BB1522	15/30/45/60/75/90/105/120/135	4...20mA	115Vac
TT1BB1523	15/30/45/60/75/90/105/120/135	4...20mA	230Vac
TT1BB1532	15/30/45/60/75/90/105/120/135	0...10V	115Vac
TT1BB1533	15/30/45/60/75/90/105/120/135	0...10V	230Vac
TT1BB2512	25/50/75/100/125/150/175/200/225	0...20mA	115Vac
TT1BB2513	25/50/75/100/125/150/175/200/225	0...20mA	230Vac
TT1BB2522	25/50/75/100/125/150/175/200/225	4...20mA	115Vac
TT1BB2523	25/50/75/100/125/150/175/200/225	4...20mA	230Vac
TT1BB2532	25/50/75/100/125/150/175/200/225	0...10V	115Vac
TT1BB2533	25/50/75/100/125/150/175/200/225	0...10V	230Vac
TT1BB5012	50/100/150/200/250/300/350/400/450	0...20mA	115Vac
TT1BB5013	50/100/150/200/250/300/350/400/450	0...20mA	230Vac
TT1BB5022	50/100/150/200/250/300/350/400/450	4...20mA	115Vac
TT1BB5023	50/100/150/200/250/300/350/400/450	4...20mA	230Vac
TT1BB5032	50/100/150/200/250/300/350/400/450	0...10V	115Vac
TT1BB5033	50/100/150/200/250/300/350/400/450	0...10V	230Vac

Codice **Accessori**

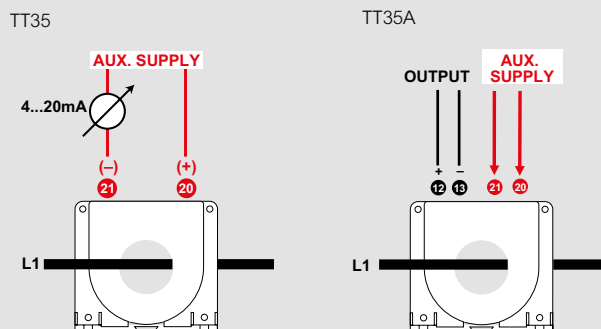
Descrizione
ATADIN01 accessorio per montaggio su guida DIN 35mm

Caratteristiche tecniche

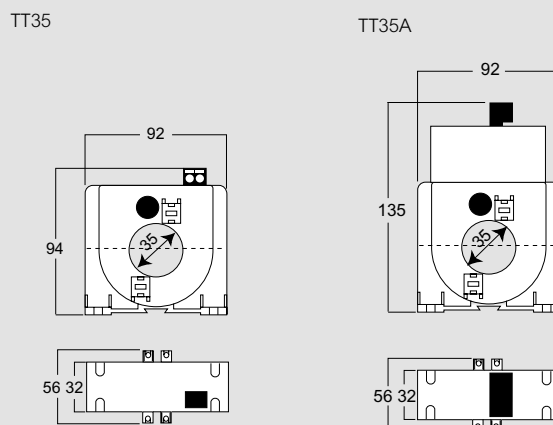
MODEL	TT35	TT35A
NOTA TECNICA	NT433	NT434
INGRESSO		
Corrente nominale In	5...45A - 15...135A - 25...225A - 50...450A	
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Sovraccarico istantaneo	20 In/1 secondo	
USCITA		
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile	
Precisione	classe 1	
Valori nominali	4...20mA	0...20 - 4...20mA - 0...10V
Carico di uscita		≤ 750Ω (20mA) ≥ 200Ω (10V)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valori nominali Uaux	10...34Vdc	115 o 230Vac
Autoconsumo	-	≤ 3VA
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	ABS autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP20 morsetti	
Fissaggio	a vite	
Tipo di connessione	morsetti a vite rimovibili	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	0...45°C	
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata*	≤ 0,6W	≤ 2,5W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Dimensioni



Trasduttori

TA con trasduttore di corrente ad effetto Hall integrato per rete in dc



HT35Bs

HT35Bm

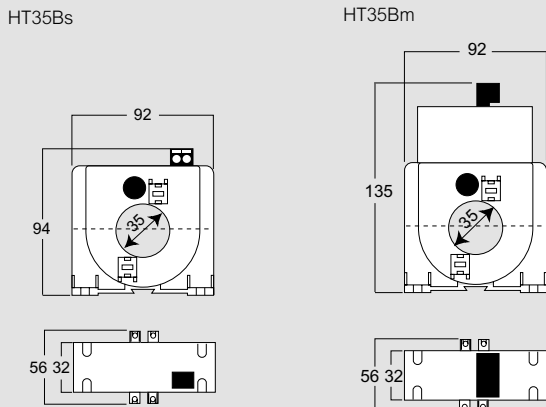
Codice	HT35Bs		
	Cavo passante Ø 35mm		
	Ingresso	Uscita (mA)	Alimentazione ausiliaria
HT1BS101A	10/20/30/40/50/ 60/70/80/90/100	0...20	15Vdc da HT35Bm *
HT1BS102A	10/20/30/40/50/ 60/70/80/90/100	4...20	15Vdc da HT35Bm *

* HT35Bm può alimentare fino a 3 HT35Bs

Codice	HT35Bm		
	Tecnologia 4 fili Cavo passante Ø 35mm		
	Ingresso	Uscita (mA)	Alimentazione ausiliaria
HT1BM1017	10/20/30/40/50/ 60/70/80/90/100	0...20	80...270Vac 110...300Vdc
HT1BM101C	10/20/30/40/50/ 60/70/80/90/100	0...20	20...60Vdc 24Vac
HT1BM1027	10/20/30/40/50/ 60/70/80/90/100	4...20	80...270Vac 110...300Vdc
HT1BM102C	10/20/30/40/50/ 60/70/80/90/100	4...20	20...60Vdc 24Vac

Codice	Accessori	
	Descrizione	
ATADIN01	accessorio per montaggio su guida DIN 35mm	

Dimensioni

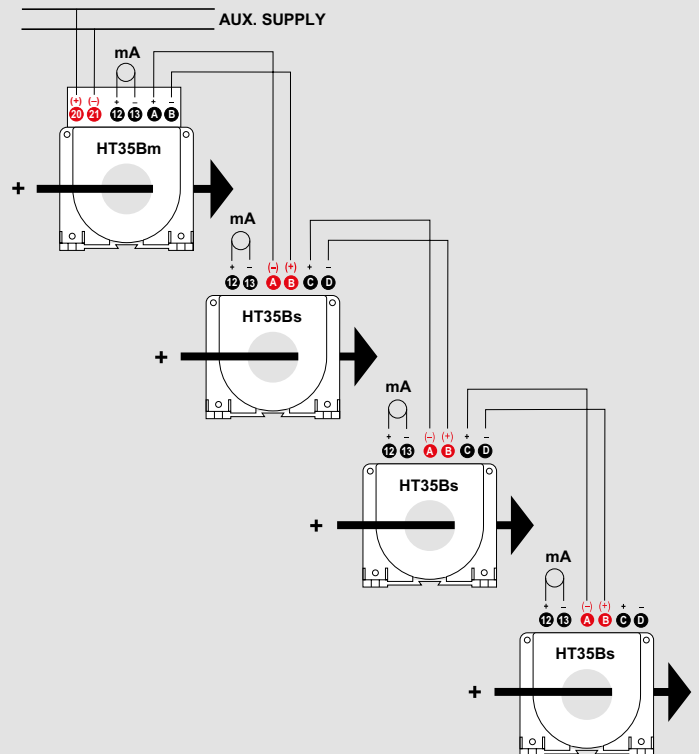


Caratteristiche tecniche

MODEL	HT35Bs	HT35Bm
NOTA TECNICA	NT763	
INGRESSO		
Corrente nominale In	10...100A	
Sovraccarico permanente	1,2In	
USCITA		
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile	
Precisione	classe 1	
Valori nominali	4...20mA - 0...20mA	
Carico di uscita	≤ 500Ω	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valori nominali Uaux	15V (da HT35Bm)	24Vac - 80...270Vac 20...60Vdc - 110...300Vdc
Autoconsumo	≤ 1VA - 1W	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Materiale	polycarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP20 morsetti	
Fissaggio	a vite	
Tipo di connessione	morsetti a vite rimovibili	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	0...45°C	
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata*	≤ 4,W	

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Trasduttori

TA con trasduttore di corrente ad effetto Hall integrato per reti in dc



Codice	HT35A		
	Cavo passante Ø 35mm Uscita selezionabile in campo		
	Ingresso (A)	Uscita (mA)	Alimentazione ausiliaria
HT1BC1032	0...100	0...10V	115Vac
HT1BC1033	0...100	0...10V	230Vac
HT1BC103T	0...100	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT1BC1042	0...100	0...20/4...20mA	115Vac
HT1BC1043	0...100	0...20/4...20mA	230Vac
HT1BC104T	0...100	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT1BC1532	0...150	0...10V	115Vac
HT1BC1533	0...150	0...10V	230Vac
HT1BC153T	0...150	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT1BC1542	0...150	0...20/4...20mA	115Vac
HT1BC1543	0...150	0...20/4...20mA	230Vac
HT1BC154T	0...150	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT1BC2032	0...200	0...10V	115Vac
HT1BC2033	0...200	0...10V	230Vac
HT1BC203T	0...200	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT1BC2042	0...200	0...20/4...20mA	115Vac
HT1BC2043	0...200	0...20/4...20mA	230Vac
HT1BC204T	0...200	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT1BC2532	0...250	0...10V	115Vac
HT1BC2533	0...250	0...10V	230Vac
HT1BC253T	0...250	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT1BC2542	0...250	0...20/4...20mA	115Vac
HT1BC2543	0...250	0...20/4...20mA	230Vac
HT1BC254T	0...250	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT1BC3032	0...300	0...10V	115Vac
HT1BC3033	0...300	0...10V	230Vac
HT1BC303T	0...300	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT1BC3042	0...300	0...20/4...20mA	115Vac
HT1BC3043	0...300	0...20/4...20mA	230Vac
HT1BC304T	0...300	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT1BC4032	0...400	0...10V	115Vac
HT1BC4033	0...400	0...10V	230Vac
HT1BC403T	0...400	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT1BC4042	0...400	0...20/4...20mA	115Vac
HT1BC4043	0...400	0...20/4...20mA	230Vac
HT1BC404T	0...400	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac

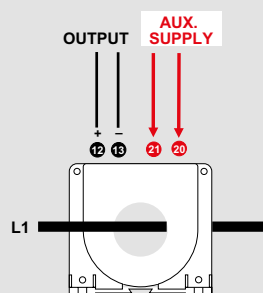
Codice	Accessori
ATADIN01	Descrizione accessorio per montaggio su guida DIN 35mm

Caratteristiche tecniche

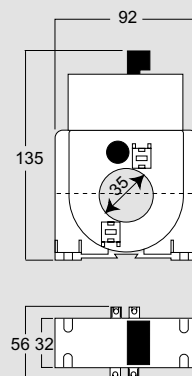
NOTA TECNICA	NT500
INGRESSO	
Corrente nominale In	100...400A
Sovraccarico permanente	1,2In
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione	classe 1
Valori nominali	0...20mA - 4...20mA - 0...10V
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) - >1KΩ (10V)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux ac	48 - 115 - 230Vac
Altri valori a richiesta	20...150Vdc
Autoconsumo	≤3,5W
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Materiale	ABS autoestinguente
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP20 morsetti
Fissaggio:	a vite
Peso:	350 gr
Tipo di connessione	morsetti a vite rimovibili
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤4,W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Dimensioni



Trasduttori

TA con trasduttore di corrente ad effetto Hall integrato per reti in dc



Codice	HT80A		
	Cavo passante Ø 80mm Uscita selezionabile in campo		
	Ingresso (A)	Uscita (mA)	Alimentazione ausiliaria
HT2BC4032	0...400	0...10V	115Vac
HT2BC4033	0...400	0...10V	230Vac
HT2BC403T	0...400	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT2BC4042	0...400	0...20/4...20mA	115Vac
HT2BC4043	0...400	0...20/4...20mA	230Vac
HT2BC404T	0...400	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT2BC5032	0...500	0...10V	115Vac
HT2BC5033	0...500	0...10V	230Vac
HT2BC503T	0...500	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT2BC5042	0...500	0...20/4...20mA	115Vac
HT2BC5043	0...500	0...20/4...20mA	230Vac
HT2BC504T	0...500	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT2BC6032	0...600	0...10V	115Vac
HT2BC6033	0...600	0...10V	230Vac
HT2BC603T	0...600	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT2BC6042	0...600	0...20/4...20mA	115Vac
HT2BC6043	0...600	0...20/4...20mA	230Vac
HT2BC604T	0...600	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT2BC8032	0...800	0...10V	115Vac
HT2BC8033	0...800	0...10V	230Vac
HT2BC803T	0...800	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT2BC8042	0...800	0...20/4...20mA	115Vac
HT2BC8043	0...800	0...20/4...20mA	230Vac
HT2BC804T	0...800	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac
HT2BD1032	0...1000	0...10V	115Vac
HT2BD1033	0...1000	0...10V	230Vac
HT2BD103T	0...1000	0...10V	20...150Vdc+48Vac
HT2BD1042	0...1000	0...20/4...20mA	115Vac
HT2BD1043	0...1000	0...20/4...20mA	230Vac
HT2BD104T	0...1000	0...20/4...20mA	20...150Vdc+48Vac

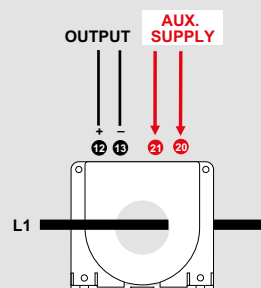
Codice	Accessori
	Descrizione
ATADIN01	accessorio per montaggio su guida DIN 35mm

Caratteristiche tecniche

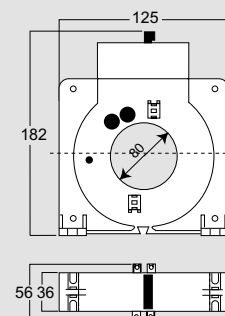
NOTA TECNICA	NT501
INGRESSO	
Corrente nominale In	400...1000A
Sovraccarico permanente	1,2In
USCITA	
Tipo	unidirezionale a zero reale o traslato, per carico d'uscita variabile
Precisione	classe 1
Valori nominali di corrente	0...20mA - 4...20mA - 0...10V
Carico di uscita	≤ 750Ω (20mA) - > 1KΩ (10V)
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Valori nominali Uaux ac	48 - 115 - 230Vac
Altri valori a richiesta	20...150Vdc
Autoconsumo	≤5VA
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Materiale	ABS autoestingente
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP20 morsetti
Fissaggio:	a vite
Peso:	480 gr
Tipo di connessione	morsetti a vite rimovibili
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di impiego	0...45°C
Temperatura di immagazzinamento	-25...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata*	≤4,W

*Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Dimensioni



INDICATORI DIGITALI





Indicatori digitali

Indicatori digitali modulari 1000 punti serie DGM D4



DGMA...

DGMD...

DGMG...

DGMS...

DGMM...

DGMN...

Codice	Misura corrente alternata diretta (true RMS)			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DGMA01A3	24Vac	10A	9.99A	-
DGMA03A3	115Vac			
DGMA06A3	230Vac			
DGMA0HA3	20÷150Vdc+48Vac			
DGMA0LA3	150÷250Vdc			
DGMA01A4	24Vac	20A	20.0A	-
DGMA03A4	115Vac			
DGMA06A4	230Vac			
DGMA0HA4	20÷150Vdc+48Vac			
DGMA0LA4	150÷250Vdc			
DGMA21A3	24Vac	10A	9.99A	2 relè di allarme
DGMA23A3	115Vac			
DGMA26A3	230Vac			
DGMA2HA3	20÷150Vdc+48Vac			
DGMA2LA3	150÷250Vdc			

Codice	Misura tensione alternata diretta fino a 100V o tramite TV con secondario 100V (true RMS)			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DGMD01D1	24Vac	100V	Primario TV selezionabile ¹ o 99.9V	-
DGMD03D1	115Vac			
DGMD06D1	230Vac			
DGMD0HD1	20÷150Vdc+48Vac			
DGMD0LD1	150÷250Vdc			
DGMD21D1	24Vac	100V	Primario TV selezionabile ¹ o 99.9V	2 relè di allarme
DGMD23D1	115Vac			
DGMD26D1	230Vac			
DGMD2HD1	20÷150Vdc+48Vac			
DGMD2LD1	150÷250Vdc			

¹ tensioni primarie del TV selezionabili: 100/120/150/160/200/250/300/400/500/600/700/750/800V - 1/1,2/1,5/1,6/2/2,5/3/4/5/6/7/7,5/8/10/15/20/25/30/40/50/60/70/75/80/100/120/150/160/200/250kV

Codice	Misura frequenza di rete			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DGMS01F1	24Vac	100÷500V 10÷100Hz	10÷99,9Hz	-
DGMS03F1	115Vac			
DGMS06F1	230Vac			
DGMS0HF1	20÷150Vdc+48Vac			
DGMS21F1	24Vac	100÷500V 10÷100Hz	10÷99,9Hz	2 relè di allarme
DGMS23F1	115Vac			
DGMS26F1	230Vac			
DGMS2HF1	20÷150Vdc+48Vac			

Codice	Misura corrente alternata tramite TA o tensione alternata diretta (true RMS)			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DGMG01C1	24Vac	5A-500V	Primario TA selezionabile ² o 500V	-
DGMG03C1	115Vac			
DGMG06C1	230Vac			
DGMG0HC1	20÷150Vdc+48Vac			
DGMG0LC1	150÷250Vdc			
DGMG01C2	24Vac	1A-500V	Primario TA selezionabile ² o 500V	-
DGMG03C2	115Vac			
DGMG06C2	230Vac			
DGMG0HC2	20÷150Vdc+48Vac			
DGMG0LC2	150÷250Vdc			
DGMG21C1	24Vac	5A-500V	Primario TA selezionabile ² o 500V	2 relè di allarme
DGMG23C1	115Vac			
DGMG26C1	230Vac			
DGMG2HC1	20÷150Vdc+48Vac			
DGMG2LC1	150÷250Vdc			
DGMG21C2	24Vac			
DGMG23C2	115Vac			
DGMG26C2	230Vac			
DGMG2HC2	20÷150Vdc+48Vac			
DGMG2LC2	150÷250Vdc			

² correnti primarie del TA selezionabili: 5/10/15/20/25/30/40/50/60/70/75/80/100/120/150/160/200/250/300/400/500/600/700/750/800A - 1/1,2/1,5/1,6/2/2,5/3/4/5/6/7/7,5/8kA

Codice	Misura corrente continua unidirezionale tramite derivatore			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DGMM01L4	24Vac	0÷60/100/150mV	Corrente derivatore selezionabile ³	-
DGMM03L4	115Vac			
DGMM06L4	230Vac			
DGMM0HL4	20÷150Vdc+48Vac			
DGMM0LL4	150÷250Vdc			
DGMM21L4	24Vac	0÷60/100/150mV	Corrente derivatore selezionabile ³	2 relè di allarme
DGMM23L4	115Vac			
DGMM26L4	230Vac			
DGMM2HL4	20÷150Vdc+48Vac			
DGMM2LL4	150÷250Vdc			

³ correnti derivatore selezionabili: 5/10/15/20/25/30/40/50/60/70/75/80/100/120/150/160/200/250/300/400/500/600/700/750/800A - 1/1,2/1,5/1,6/2/2,5/3/4/5/6/7/7,5/8kA

Codice	Misura tensione continua unidirezionale diretta			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DGMN01N6	24Vac	0÷100V o 0÷500V	0...99,9V o 0...500V	-
DGMN03N6	115Vac			
DGMN06N6	230Vac			
DGMN0HN6	20÷150Vdc+48Vac			
DGMN0LN6	150÷250Vdc			
DGMN21N6	24Vac	0÷100V o 0÷500V	0...99,9V o 0...500V	2 relè di allarme
DGMN23N6	115Vac			
DGMN26N6	230Vac			
DGMN2HN6	20÷150Vdc+48Vac			
DGMN2LN6	150÷250Vdc			

Indicatori digitali

Indicatori digitali modulari 1000 punti serie DGM D4

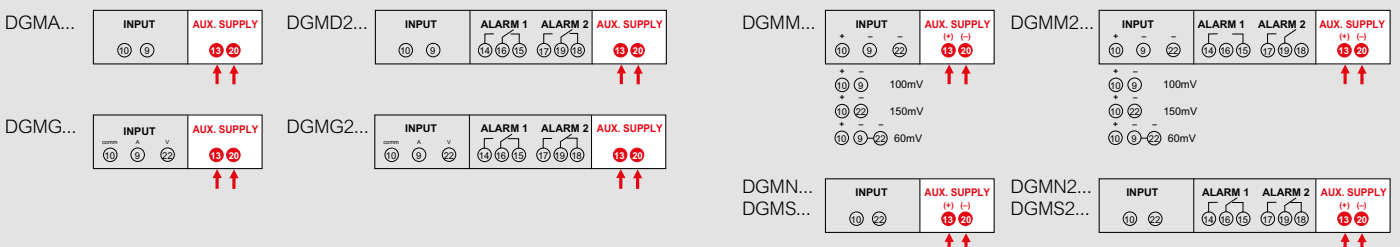
Caratteristiche tecniche

MODELLO	DGMA...	DGMD...	DGMG...	DGMS...	DGMM...	DGMN...
NOTA TECNICA	NT601	NT598	NT596	NT594	NT599	NT600
VISUALIZZAZIONE						
Tipo di display	Led verdi, 7 segmenti					
Altezza cifre	14mm					
N° punti di visualizzazione	1.000 (3 cifre)					
Massima visualizzazione	999	999	999	999	999	999
Punto decimale	automatico	automatico	automatico	-	automatico	automatico
Precisione (riferita al fondoscala)	± 1%+1 digit	± 1%+1 digit	± 1%+1 digit	± 0,1Hz	± 1%+1 digit	± 1%+1 digit
Aggiornamento lettura	2,9s	2,9s	2,9s	1 lettura/0,8s	2,9s	2,9s
INGRESSO						
Collegamento	diretto	diretto (tensione) tramite TA (corrente)	diretto o tramite TV	diretto	tramite derivatore	diretto
Tensione nominale Un	-	500V	100V	100...500V	60 - 100 - 150mV	100 - 500V
Corrente nominale In	10A - 20A	5A - 1A	-	-	-	-
Campo di misura	0,2...12A	10...600V 0,1...6A(In 5A) - 0,02...1,2A (In1A)	5...120V	-	0,02...1,2In	0,02...1,2Un
Autoconsumo	≤ 1VA	≤ 0.1VA - ≤ 0,6VA	≤ 0.1VA	≤ 0.1VA	-	-
Misura	misura vero valore efficace				-	-
Forma d'onda segnale di ingresso	onda simmetrica			-	-	-
Frequenza nominale	50Hz	50Hz	50Hz	-	-	-
Frequenza di funzionamento	47...420Hz	47...420Hz	47...420Hz	10...100Hz	-	-
Impedenza di ingresso	-	-	-	-	≥ 70kΩ(150mV) - ≥ 47kΩ(100mV) - ≥ 28kΩ(60mV)	≥ 200kΩ(Un 100V) - ≥ 1MΩ(Un 500V)
Sovraccarico permanente	12A **	1,2In - 1,2Un	120V	1,2 Un	-	1,2Un
Sovraccarico istantaneo	-	2In/5s	-	-	2In/5s	-
Fattore di forma	-	-	-	1,11	-	-
ALLARMI						
Allarmi programmabili	2 (min o max)					
Soglia programmabile	0...12A	0...120% portata selezionata		10...100Hz	0...120% portata selezionata	
Isteresi programmabile	0...soglia selezionata					
Ritardo	programmabile 1...60s					
Precisione ritardo	±10%					
Tempo di ripristino	≤ 500ms					
Uscite	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale normalmente eccitato o diseccitato programmabile					
Portata contatti	5A 250Vac - 0,5A 100Vdc					
Precisione (riferita al fondoscala)	±1,5%					
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA						
Valore nominale Uaux ac:	24-48-115-230V					
Variazione ammessa	±10% Uaux ac - 40...60V (Uaux 48V)					
Frequenza nominale	± 50%Hz					
Frequenza di funzionamento	47...63Hz					
Autoconsumo	≤ 3.5VA					
Valore nominale Uaux cc:	20÷150Vdc-150÷250Vdc					
Autoconsumo	≤ 2.5W					
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA						
Prove di emissione/immunità in accordo con	EN/IEC 61326-1	EN/IEC 61326-1	EN/IEC 61326-1	EN/IEC 61326-1	EN/IEC 61326-1	EN/IEC 61326-1
CONDIZIONI AMBIENTALI						
Temperatura di impiego	-5...55°C					
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C					
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si					
Massima potenza dissipata	≤ 3.5W *					
CARATTERISTICHE MECCANICHE						
Custodia	4 moduli DIN 43880 (35mm)					
Collegamento	morsetti a vite					
Materiale	polycarbonato autoestinguente					
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP50 frontale, IP20 morsetti					

* Per il dimensionamento termico dei quadri.

** Solo in ingresso 10A

Schemi di collegamento



Indicatori digitali

Indicatori digitali da incasso 2000 punti serie DGP 36 P2k - DGQ 72 P2k - DGQ 96 P2k



DGP 36 P2k
72x36mm

DGQ 72 P2k
72x72mm

DGQ 96 P2k
96x96mm

Completamente programmabile:

- ingressi programmabili per tensione alternata o continua diretta 500V, visualizzazione in autoscaling con risoluzione 0,1V fino a 200V e 1V oltre i 200V
- ingressi programmabili per corrente alternata o continua diretta 10A, visualizzazione con risoluzione 0,01A;
- ingressi programmabili per frequenza di rete 10...100Hz o 380...420Hz rispettivamente visualizzazione con risoluzione 0,1Hz o 1Hz
- ingressi programmabili per tensione alternata da TV con secondario 100-110-115-120V, 23 visualizzazioni primario TV selezionabili (230/300/400/500/600/660/690/800/1000V - 3/3,3/5/5,5/6/6,6/10/11/13,8/15/20/22/30kV)
- ingressi programmabili per corrente alternata da TA con secondario 1-5A, 33 visualizzazioni primario TA selezionabili (5/10/15/20/25/30/40/50/60/75/80/100/120/125/150/160/200/250/300/400/500/600/750/800/1000/1200/1250/1500/1600/2000A - 2,5/3/4kA)
- ingressi programmabili per tensione alternata o continua indiretta qualsiasi valore compreso tra 50 e 500V, visualizzazione corrispondente programmabile (indicazione max 1999)
- ingressi programmabili per corrente alternata o continua indiretta qualsiasi valore compreso tra 1 e 10A, visualizzazione corrispondente programmabile (indicazione max 1999)

Codice	Misura corrente alternata diretta o tramite TA/tensione alternata diretta o tramite TV/frequenza di rete/corrente continua bidirezionale diretta o indiretta/tensione continua bidirezionale diretta o indiretta			Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione
DGP 36 P2k	DGQ 72 P2k	DGQ 96 P2k		115Vac	programmabile	programmabile (max ±1999)
DG3P03P5	DG8P03P5	DG9P03P5		230Vac		
DG3P06P5	DG8P06P5	DG9P06P5		20÷150Vdc		
DG3P0MP5	DG8P0MP5	DG9P0MP5		20÷60Vac		

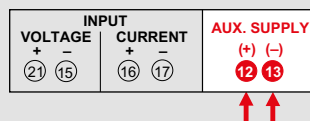
Codice	Accessori	Descrizione
ADGIP543		Mascherina per protezione frontale IP54 per 72x36mm
ADGIP547		Mascherina per protezione frontale IP54 per 72x72mm
ADGIP549		Mascherina per protezione frontale IP54 per 96x96mm
AV652		Mascherina per protezione frontale IP65 per 72x72mm
AV653		Mascherina per protezione frontale IP65 per 96x96mm

Caratteristiche tecniche

MODELLO	DGP 36 P2K	DGQ 72 P2K	DGQ 96 P2K
NOTA TECNICA	NT874	NT877	NT878
VISUALIZZAZIONE			
Tipo di display	Led rossi, 7 segmenti		
Altezza cifre	14mm		
N° punti di visualizzazione:	2.000 (3½ cifre)		
Massima visualizzazione	-1999...1999		
Unità ingegneristica	Etichette autoadesive, fornite con lo strumento		
Indicazione polarità	automatico		
Aggiornamento lettura	1 lettura/s		
Precisione (riferita al fondoscala)	±0,1% + 1 digit	±1% + 1 digit	±1% + 1 digit
INGRESSO			
Collegamento	diretto o tramite TA/TV		
Forma d'onda	continua o simmetrica, sinusoidale distorta, parzializzata SCR, quadra		
Tensione nominale Un	500V		
Corrente nominale In	10A - 5A - 1A		
Campo di misura	10...600V - 50mA...12A - 0,1...6A - 0,02...1,2A 10...100Hz - 380...420Hz		
Sovraccarico permanente	1.2Un - 1.2In		
Sovraccarico istantaneo	2Un/5s - 2In/5s		
Caduta di tensione	≤ 0,25V (10A)	≤ 0,2V (10A)	≤ 0,2V (10A)
Tensioni di funzionamento	50...500V		
Misura	misura vero valore efficace		
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA			
Valore nominale Uaux ac	115V - 230V - 20...60V		
Variazione ammessa	103...126V (Uaux.115V) - 207...253V (Uaux.230V) - (Uaux.20...60V)		
Frequenza nominale	50Hz		
Frequenza di funzionamento	47...63Hz		
Autoconsumo	≤ 4VA (253V)		
Valore nominale Uaux cc:	20...150V		
Autoconsumo	≤ 3W		
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA			
Prove di emissione in accordo con	EN/IEC 61326-1		
Prove di immunità in accordo con	EN/IEC 61326-1		
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura di impiego	-5...55°C		
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C		
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si		
Massima potenza dissipata	≤ 3,6W *		
CARATTERISTICHE MECCANICHE			
Da incasso foro incasso	68x33mm	68x68mm	92x92mm
Frontale	72x36mm (75x39mm per IP54)	72x72mm (75x75mm per IP54)	96x96mm (99x99mm per IP54)
Profondità	108mm		
Collegamento	faston 6,3x0,8mm		
Materiale	policarbonato autoestinguente		
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP50 (frontale) IP20 (morsetti) Optional: IP54/IP65 (con kit)		

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Indicatori digitali

Indicatori digitali da incasso 2000 punti serie DGP 36 P2k - DGQ 72 P2k - DGQ 96 P2k



DGP 36 P2k
72x36mm

DGQ 72 P2k
72x72mm

DGQ 96 P2k
96x96mm

Codice Misura corrente/tensione continua bidirezionale tramite trasduttori/sensori/derivatori					
DGP 36 P2k	DGQ 72 P2k	DGQ 96 P2k	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione
DG3P0NP1	DG8P0NP1	DG9P0NP1	80÷270Vac 100÷300Vdc	programmabile NOTA	programmabile (max ±1999)
DG3P0MP1	DG8P0MP1	DG9P0MP1	20÷150Vdc 20÷60Vac		

NOTA: ingressi programmabili ±1/5/10/20mA - 4...20mA - ±50/60/75/100/150mV - ±1/5/10V

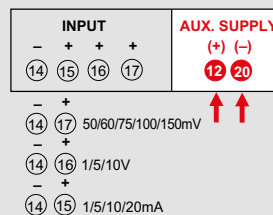
Codice Accessori	
ADGIP543	Mascherina per protezione frontale IP54 per 72x36mm
ADGIP547	Mascherina per protezione frontale IP54 per 72x72mm
ADGIP549	Mascherina per protezione frontale IP54 per 96x96mm
AV652	Mascherina per protezione frontale IP65 per 72x72mm
AV653	Mascherina per protezione frontale IP65 per 96x96mm

Caratteristiche tecniche

MODELLO	DGP 36 P2K	DGQ 72 P2K	DGQ 96 P2K
NOTA TECNICA	NT850	NT852	NT853
VISUALIZZAZIONE			
Tipo di display	Led rossi, 7 segmenti		
Altezza cifre	14mm		
N° punti di visualizzazione:	2.000 (3½ cifre)		
Massima visualizzazione	-1999...1999		
Unità ingegneristica	Etichette autoadesive, fornite con lo strumento		
Indicazione polarità	automatico		
Precisione (riferita al fondoscala)	± 0,1% + 1 digit		
INGRESSO			
Collegamento	diretto		
Forma d'onda	continua		
Tensione nominale Un	50-60-75-100-150mV - 1-5-10V		
Corrente nominale Un	1-5-10-20mA - 4...20mA		
Impedenza di ingresso	≥ 40kΩ (150mV) - ≥ 300kΩ (10V)		
Sovraccarico permanente:	1,2Un - 1,2In		
Sovraccarico istantaneo	2Un/5s - 2In/5s		
Caduta di tensione:	≤ 1V (5mA) - ≤ 200mV (20mA)		
Misura:	corrente continua o tensione		
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA			
Valore nominale Uaux ac:	20...60V o 80...270V		
Frequenza nominale	± 50%Hz		
Frequenza di funzionamento	47...63Hz		
Autoconsumo	≤ 3VA	≤ 3VA	≤ 3VA
Valore nominale Uaux cc:	20...150V o 100...300V		
Autoconsumo	≤ 3W		
Compatibilità elettromagnetica			
Prove di emissione in accordo con	EN/IEC 61326-1		
Prove di immunità in accordo con	EN/IEC 61326-1		
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura di impiego	-5...55°C		
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C		
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si		
Massima potenza dissipata	≤ 3.6W *	≤ 3.6W *	≤ 3.6W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE			
Da incasso foro incasso:	68x33mm	68x68mm	92x92mm
Frontale:	72x36mm (75x39mm per IP54)	72x72mm (75x75mm per IP54)	96x96mm (99x99mm per IP54)
Profondità:	108mm		
Collegamento	faston 6,3x0,8mm		
Materiale	poli-carbonato autoestinguente		
Grado di protezione (EN/IEC 60529):	IP50 (frontale) IP20 (morsetti) Optional: IP54/IP65 (con kit)		

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Indicatori digitali

Indicatori digitali da incasso serie DGP 96



DG4A...
96x48mm



DG4D...
96x48mm



DG4P... 96x48mm



DG4Q...
96x48mm

Codice	Misura corrente alternata diretta (true RMS)			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DG4A01A3	24Vac	10A	9.99A	-
DG4A03A3	115Vac			
DG4A06A3	230Vac			
DG4A0HA3	20÷150Vdc+48Vac			
DG4A0LA3	150÷250Vdc			
DG4A21A3	24Vac	10A	9.99A	2 relè di allarme
DG4A23A3	115Vac			
DG4A26A3	230Vac			
DG4A2HA3	20÷150Vdc+48Vac			
DG4A2LA3	20÷150Vdc			

Codice	Misura tensione alternata diretto fino a 100V o tramite TV con secondario 100V (true RMS)			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DG4D01D1	24Vac	100V	Primario selezionabile VT NOTA	-
DG4D03D1	115Vac			
DG4D06D1	230Vac			
DG4D0HD1	20÷150Vdc+48Vac			
DG4D0LD1	150÷250Vdc			
DG4D21D1	24Vac	100V	Primario selezionabile VT NOTA	2 relè di allarme
DG4D23D1	115Vac			
DG4D26D1	230Vac			
DG4D2HD1	20÷150Vdc+48Vac			
DG4D2LD1	20÷150Vdc			

NOTA: Tensioni primarie TV selezionabili: 100/120/150/160/200/250/300/400/500/600/700/750/800V - 1/1,2/1,5/1,6/2,2,5/3/4/5/6/7/7,5/8/10/15/20/25/30/40/50/60/70/75/80/100/120/150/160/200/250kV

Codice	Misura frequenza di rete		
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione
DG4S03F1	115Vac	100...500V 10...100Hz	10.0...99.9 Hz
DG4S06F1	230Vac		
DG4S0HF1	20÷150Vdc+48Vac		

Codice	Misura corrente/tensione continua bidirezionale tramite trasduttori/sensori/derivatori 2000 punti			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DG4P01P2	24Vac	Program- mabile NOTA	Programmabile (max ±1999) NOTA	-
DG4P03P2	115Vac			
DG4P06P2	230Vac			
DG4P0HP2	20÷150Vdc+48Vac			
DG4P0LP2	150÷250Vdc			
DG4P01P22	24Vac	Program- mabile NOTA	Programmabile (max ±1999)	24Vdc (30mA)
DG4P03P22	115Vac			
DG4P06P22	230Vac			
DG4P21P2	24Vac	Program- mabile NOTA	Programmabile (max ±1999)	2 relè di allarme
DG4P23P2	115Vac			
DG4P26P2	230Vac			
DG4P2HP2	20÷150Vdc+48Vac			
DG4P2LP2	150÷250Vdc			
DG4P21P22	24Vac	Program- mabile NOTA	Programmabile (max ±1999)	2 relè di allarme 24Vdc (30mA)
DG4P23P22	115Vac			
DG4P26P22	230Vac			

NOTA: ingressi programmabili ±0,5...±2mA/±5...±20mA/4...20mA/±50...±200mV/±5...±20V/±50...±200V

Codice	Misura corrente/tensione continua unidirezionale tramite trasduttori/sensori/derivatori			
	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DG4Q01P2	24Vac	Program- mabile	Programmabile (max 9999) NOTA	-
DG4Q03P2	115Vac			
DG4Q06P2	230Vac			
DG4Q0HP2	20÷150Vdc+48Vac			
DG4Q0LP2	150÷250Vdc			
DG4Q01P22	24Vac	Program- mabile	Programmabile (max 9999) NOTA	24Vdc (30mA)
DG4Q03P22	115Vac			
DG4Q06P22	230Vac			
DG4Q21P2	24Vac	Program- mabile	Programmabile (max 9999) NOTA	2 relè di allarme
DG4Q23P2	115Vac			
DG4Q26P2	230Vac			
DG4Q2HP2	20÷150Vdc+48Vac			
DG4Q2LP2	150÷250Vdc			
DG4Q21P22	24Vac	Program- mabile	Programmabile (max 9999) NOTA	2 relè di allarme 24Vdc (30mA)
DG4Q23P22	115Vac			
DG4Q26P22	230Vac			

NOTA: ingressi programmabili 0,5...2mA/5...20mA/4...20mA/50...200mV/5...20V/50...200V

Codice	Accessori	
	Descrizione	
ADGIP544	Mascherina per protezione frontale IP54	
AV654	Mascherina per protezione frontale IP65	

Indicatori digitali

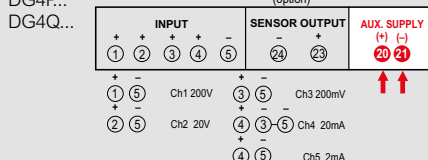
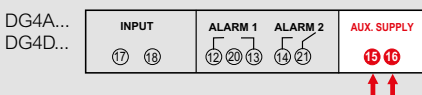
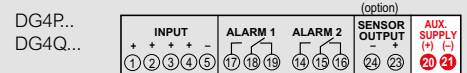
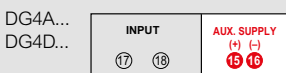
Indicatori digitali da incasso serie DGP 96

Caratteristiche tecniche 96x48mm

MODELLO	DG4A...	DG4D...	DG4S...	DG4P0...	DG4P2...	DG4Q0...	DG4Q2...
NOTA TECNICA	NT623	NT624	NT047	NT530	NT531	NT550	NT551
VISUALIZZAZIONE							
Tipo di display	Led rossi, 7 segmenti						
Altezza cifre	14mm						
N° punti di visualizzazione	1.000 (3 cifre)	1.000 (3 cifre)	1.000 (3 cifre)	2.000 (3 1/2 cifre)	2.000 (3 1/2 cifre)	10.000 (4 cifre)	10.000 (4 cifre)
Massima visualizzazione	999	999	999	-1999...1999	-1999...1999	9999	9999
Unità ingegneristica	A	V o kV	Hz	Etichette autoadesive, fornite con lo strumento			
Punto decimale	automatico	automatico	fisso (00,0)	-	-	-	-
Fuoriscaia	ingresso 12A	ingresso > 1,2Un	-	-	-	-	-
Precisione (riferita al fondoscala)	± 1% + 1 digit	± 1% + 1 digit	±0,1Hz	± (0,25% + K) +1 digit			
Aggiornamento lettura	2,9s	2,9s	0,8s	3 letture/s	3 letture/s	3 letture/s	3 letture/s
INGRESSO							
Collegamento	diretto	diretto o tramite TV	-	diretto			
Tensione nominale Un	-	100V	100...500V	200mV – 20V - 200V			
Corrente nominale In	10A	-	-	20mA - 2mA			
Campo di misura	0,2...12A	5...120V	10...100Hz	Un...0...Un o -ln...0...ln (min) 0...0,25Un or 0...0,25ln (max)			
Autoconsumo	≤ 1VA	≤ 0.1VA	≤ 0.1VA	-	-	-	-
Misura	vero valore efficace			continua o pulsante, valor medio			
Forma d'onda	onda simmetrica		sinusoidale simmetrica, fattore di forma 1,11	continua o pulsante con frequenza ≥ 50Hz			
Frequenza nominale	50Hz			-	-	-	-
Frequenza di funzionamento	47...420Hz		10...100Hz	-	-	-	-
Sovraccarico permanente	12A	120V	-	1,2ln – 1,2Un			
Sovraccarico istantaneo	-	-	-	2Un/5s – 2ln/5s			
ALLARMI							
Allarmi programmabili	2	2	-	-	2	-	2
Soglia selezionata (programmabile)	0...12A	-	-	-	-1999...1999 digit	-	0...9999 digit
Isteresi (programmabile)	0...soglia selezionata		-	-	-1999...1999 digit	-	0...9999 digit
Ritardo (programmabile)	1...60s		-	-	1...60s	-	1...60s
Precisione ritardo	±10%		-	-	±10%	-	±10%
Tempo di ripristino	≤ 500ms		-	-	≤ 500ms	-	≤ 500ms
Uscite	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale		-	-	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale	-	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale
Portata contatti	5A 250Vac – 0,5A 100Vdc		-	-	5A 250Vac – 0,5A 100Vdc	-	5A 250Vac – 0,5A 100Vdc
Precisione (riferita al fondoscala)	±1,5%	±1,5%	-	-	2 (0,25%+K)+ 1 cifra	-	2 (0,25%+K)+ 1 digit
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA							
Valore nominale Uaux ac	24 – 48 – 115 – 230V						
Variazione ammessa	±10% Uaux ca – 40...60V (Uaux 48V)						
Frequenza nominale	± 50%Hz						
Frequenza di funzionamento	47...63Hz						
Autoconsumo	≤ 3.5VA			≤ 4.5VA			
Valore nominale Uaux cc	20...150Vdc – 150...250Vdc						
Autoconsumo	≤ 2.5W			≤ 3W			
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA							
Prove emissione/immunità	in accordo con EN/IEC 61326-1						
CONDIZIONI AMBIENTALI							
Temperatura di impiego	-5...55°C						
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C						
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si						
Massima potenza dissipata	≤ 3.5W *			≤ 3.6W *			
CARATTERISTICHE MECCANICHE							
Custodia	da incasso (foro incasso 92x45mm)						
Frontale	96x48mm (99x52mm con protezione IP54)						
Profondità	103mm						
Collegamento	faston 6,3x0,8mm						
Materiale	policarbonato autoestinguente						
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP50 (frontale) IP20 (morsetti) - Optional: IP54/IP65 (con kit)						

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Indicatori digitali

Indicatori digitali da incasso 1000 punti serie DGP 96 - DGQ72



DGP96
96x48mm



DGQ72
72x72mm

Misura corrente alternata tramite TA o tensione alternata diretta (true RMS)

Codice					
DGP96	DGQ72	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DG4G01C1		24Vac	5A - 600V	Primario selezionabile TA (NOTA)	-
DG4G03C1		115Vac			
DG4G06C1		230Vac			
DG4G0HC1		20÷150Vdc+48Vac			
DG4G0LC1		150÷250Vdc			
DG4G01C2		24Vac	1A - 600V	Primario selezionabile TA NOTA	-
DG4G03C2		115Vac			
DG4G06C2		230Vac			
DG4G0HC2		20÷150Vdc+48Vac			
DG4G0LC2		150÷250Vdc			
DG4G21C1	DG7G21C1	24Vac	5A - 600V	Primario selezionabile TA NOTA	2 relè di allarme
DG4G23C1	DG7G23C1	115Vac			
DG4G26C1	DG7G26C1	230Vac			
DG4G2HC1	DG7G2HC1	20÷150Vdc+48Vac			
DG4G2LC1	DG7G2LC1	150÷250Vdc			
DG4G21C2	DG7G21C2	24Vac	1A - 600V	Primario selezionabile TA NOTA	2 relè di allarme
DG4G23C2	DG7G23C2	115Vac			
DG4G26C2	DG7G26C2	230Vac			
DG4G2HC2	DG7G2HC2	20÷150Vdc+48Vac			
DG4G2LC2	DG7G2LC2	150÷250Vdc			

NOTA: correnti primarie TA selezionabili: 5/10/15/20/25/30/40/50/60/70/75/80/100/120/150/160/200/250/300/400/500/600/700/750/800A 1/1,2/1,5/1,6/2/2,5/3/4/5/6/7/7,5/8kA

Accessori

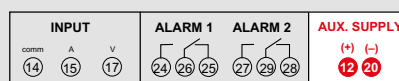
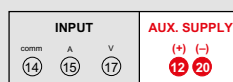
Codice	Descrizione
ADGIP544	Mascherina per protezione frontale IP54 per 96x48mm meters
AV654	Mascherina per protezione frontale IP65 per 96x48mm meters
ADGIP547	Mascherina per protezione frontale IP54 per 72x72mm meters
AV652	Mascherina per protezione frontale IP65 per 72x72mm meters

Caratteristiche tecniche

MODELLO	DGP96	DGQ72
NOTA TECNICA	NT533	NT602
VISUALIZZAZIONE		
Tipo di display	Led rossi, 7 segmenti	
Altezza cifre	14mm	
N° punti di visualizzazione	1.000 (3 cifre)	
Massima visualizzazione	999	
Unità ingegneristica	A o kA o V	
Punto decimale	automatico	
Fuorisca	ingresso > 1,2In or 1,2Un	
Precisione (riferita al fondoscala)	± 1% + 1 cifra	
Aggiornamento lettura	2,9s	
INGRESSO		
Collegamento	diretto o tramite TA /5A - /1A	
Tensione nominale Un	600V	
Corrente nominale Un	5A - 1A	
Campo di misura	10...600V - 0,1...6A (In 5A) 0,02...1,2A (In1A)	
Autoconsumo	≤ 0.1VA (Un) - ≤ 0.6VA (In)	
Misura	misura vero valore efficace	
Forma d'onda	onda simmetrica	
Frequenza nominale	50Hz	
Frequenza di funzionamento	47...420Hz	
Sovraccarico permanente	1,2In - 1,2Un	
Sovraccarico istantaneo	2In/5s	
ALLARMI		
Allarmi programmabili	2	
Soglia selezionata (programmabile)	0...120% soglia selezionata	
Isteresi (programmabile)	0...soglia selezionata	
Ritardo (programmabile)	1...60s	
Precisione ritardo	±10%	
Tempo di ripristino	≤ 500ms	
Uscite	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale	
Portata contatti	5A 250Vac - 0,5A 100Vdc	
Precisione (riferita al fondoscala)	±1,5%	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale Uaux ac	24-48-115-230V	
Variazione ammessa	±10% Uaux ac - 40...60V (Uaux 48V)	
Frequenza nominale	± 50%Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Autoconsumo	≤ 3.5VA	
Valore nominale Uaux cc	20...150Vdc - 150...250Vdc	
Autoconsumo	≤ 2.5W	
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA		
Prove di emissione in accordo con	EN/IEC 61326-1	
Prove di immunità in accordo con	EN/IEC 61326-1	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata	≤ 3.5W *	≤ 3.5W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Da incasso foro incasso	92x45mm	68x68mm)
Frontale	96x48mm (99x52mm per IP54)	72x72mm (75x75mm per IP54)
Profondità	103mm	75mm
Collegamento	faston 6,3x0,8mm	
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP50 (frontale) IP20 (morsetti) - Optional: IP54/IP65 (con kit)	

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Indicatori digitali

Indicatori digitali da incasso 1000 punti serie DGP 96 - DGQ72



DGP96
96x48mm



DGQ72
72x72mm

Misura corrente continua unidirezionale tramite derivatore

Codice		Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DGP96	DGQ72				
DG4M01L4		24Vac	0...60/100 /150mV	Corrente derivatore NOTA	-
DG4M03L4		115Vac			
DG4M06L4		230Vac			
DG4M0HL4		20÷150Vdc+48Vac			
DG4M0LL4		150÷250Vdc			
DG4M21L4	DG7M21L4	24Vac	0...60/100 /150mV	Corrente derivatore NOTA	2 relè di allarme
DG4M23L4	DG7M23L4	115Vac			
DG4M26L4	DG7M26L4	230Vac			
DG4M2HL4	DG7M2HL4	20÷150Vdc+48Vac			
DG4M2LL4	DG7M2LL4	150÷250Vdc			

NOTA: Correnti derivatore selezionabili 5/10/15/20/25/30/40/50/60/70/75/80/100/120/150/160/200/250/300/400/500/600/700/750/800A - 1/1,2/1,5/1,6/2/2,5/3/4/5/6/7/7,5/8kA

Accessori

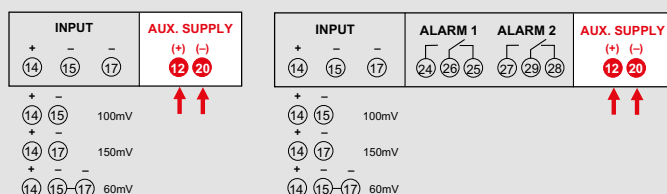
Codice	Descrizione
ADGIP544	Mascherina per protezione frontale IP54 per 96x48mm meters
AV654	Mascherina per protezione frontale IP65 per 96x48mm meters
ADGIP547	Mascherina per protezione frontale IP54 per 72x72mm meters
AV652	Mascherina per protezione frontale IP65 per 72x72mm meters

Caratteristiche tecniche

MODELLO	DGP96	DGQ72
NOTA TECNICA	NT626	NT607
VISUALIZZAZIONE		
Tipo di display	Led rossi, 7 segmenti	
Altezza cifre	14mm	
N° punti di visualizzazione	1.000 (3 cifre)	
Massima visualizzazione	999	
Unità ingegneristica	A o kA	
Punto decimale	automatico	
Fuorisca	ingresso > 1,2In	
Precisione (riferita al fondoscala)	± 1% + 1 cifra	
Aggiornamento lettura	2,9s	
INGRESSO		
Collegamento	tramite derivatore/60 - /100 - /150mV	
Campo di misura	0,02...12In	
Impedenza di ingresso	≥ 70kΩ(150mV) - > 47kΩ(100mV) ≥ 28kΩ(60mV)	
Sovraccarico istantaneo	2In/5s	
ALLARMI		
Allarmi programmabili	2	
Soglia selezionata (programmabile)	0...120% soglia selezionata	
Isteresi (programmabile)	0...soglia selezionata	
Ritardo (programmabile)	1...60s	
Precisione ritardo	±10%	
Tempo di ripristino	≤ 500ms	
Uscite	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale	
Portata contatti	5A 250Vac - 0,5A 100Vdc	
Precisione (riferita al fondoscala)	±1,5%	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale Uaux ac	24 - 48 - 115 - 230V	
Variazione ammessa	±10% Uaux ca - 40...60V (Uaux 48V)	
Frequenza nominale	± 50%Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Autoconsumo	≤ 3,5VA	
Valore nominale Uaux cc	20...150Vdc - 150...250Vdc	
Autoconsumo	≤ 2,5W	
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA		
Prove di emissione in accordo con	EN/IEC 61326-1	
Prove di immunità in accordo con	EN/IEC 61326-1	
Condizioni ambientali		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata	≤ 3,5W *	≤ 2,5W *
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Da incasso foro incasso	92x45mm	68x68mm)
Frontale	96x48mm (99x52mm per IP54)	72x72mm (75x75mm per IP54)
Profondità	103mm	75mm
Collegamento	faston 6,3x0,8mm	
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP50 (frontale) IP20 (morsetti) - Optional: IP54/IP65 (con kit)	

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



Indicatori digitali

Indicatori digitali da incasso 1000 punti serie DGP 96 - DGQ72



DGP96
96x48mm



DGQ72
72x72mm

Codice		Misura tensione continua unidirezionale diretta			
DGP 96	DGQ72	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione	Uscite
DG4N01N6		24Vac	0÷100V 0÷500V	0÷99.9V 0÷500V	-
DG4N03N6		115Vac			
DG4N06N6		230Vac			
DG4N0HN6		20÷150Vdc+48Vac			
DG4N0LN6		150÷250Vdc			
DG4N21N6	DG7N21N6	24Vac	0÷100V 0÷500V	0÷99.9V 0÷500V	2 relè di allarme
DG4N23N6	DG7N23N6	115Vac			
DG4N26N6	DG7N26N6	230Vac			
DG4N2HN6	DG7N2HN6	20÷150Vdc+48Vac			
DG4N2LN6	DG7N2LN6	150÷250Vdc			

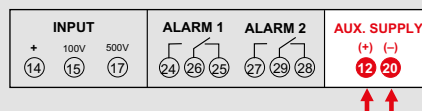
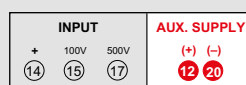
Codice	Accessori
	Descrizione
ADGIP544	Mascherina per protezione frontale IP54 per 96x48mm
AV654	Mascherina per protezione frontale IP65 per 96x48mm
ADGIP547	Mascherina per protezione frontale IP54 per 72x72mm
AV652	Mascherina per protezione frontale IP65 per 72x72mm

Caratteristiche tecniche

MODELLO	DGP96	DGQ72
NOTA TECNICA	NT625	NT608
VISUALIZZAZIONE		
Tipo di display	Led rossi, 7 segmenti	
Altezza cifre	14mm	
N° punti di visualizzazione	1.000 (3 cifre)	
Massima visualizzazione	999	
Unità ingegneristica	V	
Punto decimale	automatico	
Fuorisca	ingresso > 1,2Un	
Precisione (riferita al fondoscala)	± 1% + 1 cifra	
Aggiornamento lettura	2,9s	
INGRESSO		
Collegamento	diretto	
Tensione nominale Un	100 – 500V	
Campo di misura	0,02...1,2Un	
Impedenza di ingresso	≥ 200kΩ(Un 100V) - ≥ 1MΩ(Un 500V)	
Sovraccarico permanente	1,2Un	
ALLARMI		
Allarmi programmabili	2	
Soglia selezionata (programmabile)	0...120% soglia selezionata	
Isteresi (programmabile)	0...soglia selezionata	
Ritardo (programmabile)	1...60s	
Precisione ritardo	±10%	
Tempo di ripristino	≤ 500ms	
Uscite	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale	
Portata contatti	5A 250Vac – 0,5A 100Vdc	
Precisione (riferita al fondoscala)	±1,5%	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Valore nominale Uaux ac	24 – 48 – 115 – 230 – 240V	
Variazione ammessa	±10% Uaux ca – 40...60V (Uaux 48V)	
Frequenza nominale	± 50%Hz	
Frequenza di funzionamento	47...63Hz	
Autoconsumo	≤ 3.5VA	
Valore nominale Uaux cc	20...150Vdc – 150...250Vdc	
Autoconsumo	≤ 2.5W	
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA		
Prove di emissione in accordo con	EN/IEC 61326-1	
Prove di immunità in accordo con	EN/IEC 61326-1	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di impiego	-5...55°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C	
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si	
Massima potenza dissipata	≤ 3.5W	≤ 3.5W
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Da incasso foro incasso	92x45mm	68x68mm)
Frontale	96x48mm (99x52mm per IP54)	72x72mm (75x75mm per IP54)
Profondità	103mm	75mm
Collegamento	faston 6,3x0,8mm	
Materiale	policarbonato autoestinguento	
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP50 (frontale) IP20 (morsetti) - Optional IP54/IP65 (con kit)	

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schema di collegamento



Indicatori digitali

Indicatori digitali da incasso a barra luminosa serie LD 24



LD24
96x24mm

Codice

Misura corrente continua a barra luminosa tramite trasduttori/sensori

Misura di corrente continua bidirezionale
Visualizzazione di qualsiasi grandezza direttamente proporzionale
Ingresso per segnali standard:
1 - 5 - 10 - 20mA - 4...20mA

Verticale	Orizzontale	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione
LD201BGA11	LD201BGA13	18...36Vdc	0...1mA	0...100%
LD201BGB11	LD201BGB13		±1mA	±100%
LD201BGC11	LD201BGC13		0...5mA	0...100%
LD201BGD11	LD201BGD13		±5mA	±100%
LD201BGE11	LD201BGE13		0...10mA	0...100%
LD201BGF11	LD201BGF13		±10mA	±100%
LD201BGG11	LD201BGG13		0...20mA	0...100%
LD201BGH11	LD201BGH13		±20mA	±100%
LD201BGL11	LD201BGL13		4...20mA	0...100%

Codice

Misura tensione continua a barra luminosa tramite trasduttori/sensori

Misura di tensione continua bidirezionale
Visualizzazione di qualsiasi grandezza direttamente proporzionale
Ingresso per segnali standard:
5 - 10V - 1...5 - 2...10V

Verticale	Orizzontale	Vn (aux)	Ingresso	Visualizzazione
LD202BNC11	LD202BNC13	18...36Vdc	0...5V	0...100%
LD202BND11	LD202BND13		±5V	±100%
LD202BNE11	LD202BNE13		0...10V	0...100%
LD202BNF11	LD202BNF13		±10V	±100%
LD202BNG11	LD202BNG13		1...5V	0...100%
LD202BNH11	LD202BNH13		2...10V	0...100%

Caratteristiche tecniche

MODELLO	LD201...	LD202...
NOTA TECNICA	NT026	NT025
VISUALIZZAZIONE		
Tipo di display	barra luminosa a riempimento led rossi, 30 segmenti	
Dimensioni segmento	2x5mm	
Altezza scala	75mm	
Posizione barre	orizzontale o verticale	
Gradazione scala	0...100% - 100...0...100%	
Indicazione fuoriscalda	lampeggio ultimi 10 segmenti	
Response time	≤ 100ms	
Precisione	± 1 segmento	

INGRESSO

Collegamento	diretto	
Tensione nominale Un	-	5-10 -1...5 - 2...10V
Corrente nominale In	1-5-10-20 4...20mA	-
Campo di misura	0...In o -In...0...In	0...Un o -Un...0...Un
Impedenza di ingresso	-	≥ 10MΩ (Un ≤ 2V) - ≥ 300kΩ (Un > 2V)
Sovraccarico permanente	2In	1.2Un
Sovraccarico istantaneo	10In/5s	2Un/5s
Caduta di tensione	400mV (In ≤ 20mA) ≤ 200mV (In > 20mA and 4...20mA)	-

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Valore nominale Uaux ac	18...36Vdc
Autoconsumo	≤ 2W

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Prove di emissione in accordo con	EN/IEC 61326-1
Prove di immunità in accordo con	EN/IEC 61326-1

CONDIZIONI AMBIENTALI

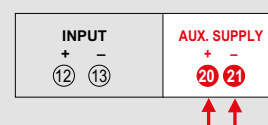
Temperatura di impiego	-5...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C
Adatto all'utilizzo in climi tropicali	si
Massima potenza dissipata	≤ 2W *

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Custodia	da incasso (foro incasso 92x22,2mm)
Frontale	96x24mm
Profondità	94mm
Collegamento	fast-on 3x0,8mm
Materiale	policarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP50 (frontale) IP20 (morsetti)

* Per il dimensionamento termico dei quadri

Schemi di collegamento



INDICATORI ANALOGICI





Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso serie RQ

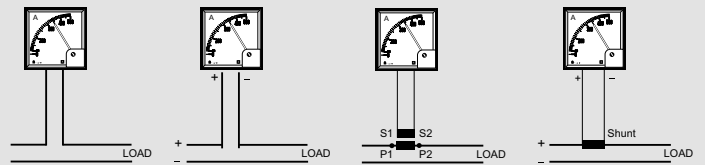
MODELLO	RQ48E-RQ72E-RQ96E		RQ48M-RQ72M-RQ96M		RQ48FI RQ72FI RQ96FI
RQ48 - 48x48mm RQ72 - 72x72mm RQ96 - 96x96mm					
Tipo	Amperometri (ac)	Voltmetri (ac)	Amperometri (dc)	Voltmetri (dc)	Frequenzimetri
Nota tecnica	NT755	NT759	NT760	NT762	NT787
VISUALIZZAZIONE					
Scala	intercambiabile				
Ampiezza scala	90°				
Tracciatura standard	0...In	0...Un	0...In o In...0...In	0...Un o Un...0...Un	45...55Hz - 55...65Hz - 45...65Hz
Tracciatura avviamento motore	0...In...2In o 0...In...5In	-	-	-	-
INGRESSO					
Collegamento	diretto o da TA esterni	diretto o da TV esterni	diretto o da shunt o da trasduttori	diretto o da trasduttori/sensori	diretto
Corrente nominale In (diretto)*	1...100A	-	50µA...60A	-	-
Corrente nominale In (da TA)	5A o 1A	-	-	-	-
Corrente nominale In (da shunt)	-	-	1A/60mV... 6000A/60mV	-	-
Corrente nominale In (da trasduttori)	-	-	1/5/10/20mA - 4 - 20mA	-	-
Tensione nominale Un (diretto)*	-	10...600V	-	10...600V	100...440V
Tensione nominale Un (da TV)	-	100 - 110V	-	-	-
Tensione nominale Un (da sensori di campo)	-	-	-	50...300mV	-
Tensione nominale Un (da trasduttori)	-	-	-	5 - 10V	-
Sovraccarico permanente	1,2In	1,2Un	1,2In	1,2Un	-
Sovraccarico istantaneo	10In/5s	10Un/5s	10In/5s	10Un/5s	-
Frequenza nominale fn	50Hz		-	-	50Hz - 60Hz
Frequenza di funzionamento	45...65Hz		-	-	-
Precisione (EN/IEC 60051)	classe 1,5				classe 0,5 classe 1 (45...65Hz)
Autoconsumo	≤ 1,1VA	≤ 3,5VA (500V) - ≤ 3VA (300V)	-	10mA con Un - 60...300mV 1mA con Un 0,5...600V	≤ 4VA
ISOLAMENTO (EN/IEC 61010-1)					
Categoria d'installazione	III				
Grado di inquinamento	2				
Tensione di riferimento per l'isolamento	600V (Fase - Neutro)				
Prova a tensione alternata, ingresso corrente verso ingresso tensione e uscita	-				
Prova a tensione alternata, tutti i circuiti e massa	4kV r.m.s. 50Hz/5s				
CONDIZIONI AMBIENTALI					
Temperatura di funzionamento	-25...50°C				
Temperatura di immagazzinamento	-40...80°C				
Prova di vibrazione	EN/IEC 60051-1				
Prova d'urto	EN/IEC 60051-1				
CARATTERISTICHE MECCANICHE					
Montaggio	da incasso				
Materiale	policarbonato autoestinguente				
Collegamento	morsetti a vite / fast-on 6,3 x 0,8mm				
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP52 frontale, IP20 morsetti (con protezione)				
Peso	120gr (RQ48) - 190gr (RQ72) - 260gr (RQ96)				

* valori secondo codice articolo

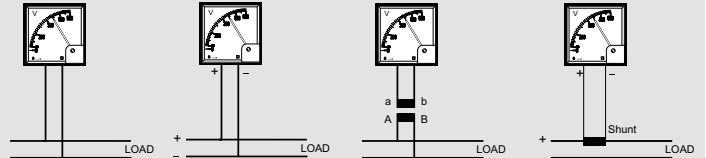
RQ48T RQ72T RQ96T	RQ48TE RQ72TE RQ96TE	RQ48M-RQ72M-RQ96M + TESI P-TESI Q-TESI PF	
Amperometri termici	Amperometri termici-elettromagnetici	Wattmetri Varmetri	Cosfimetri
NT770	NT764	NT701	NT705
intercambiabile		-	
90°		-	
0...1,2In	0...1,2In(termici) 0...In(elettromagnetici)	ind 0,5...1...0,5 cap	-
-	0...In...2In	-	-
da trasduttori		diretto o da TA/TV esterni	
-		-	
5A		5A o 1A	
-		-	
230 - 240 - 400 - 415 - 440V			
100 - 110V			
-			
1,2In		In - Un	
10In/5s		2In/5s - 2Un/5s	
50Hz		50Hz	
45..65Hz		47...63Hz	
classe 1,5	classe 1,5 (corrente istantanea) - classe 3 (corrente termica)	classe 1,5	
≤ 2,5VA		tensione ≤ 1VA - corrente ≤ 0,5VA	
III			
2			
600V (Fase - Neutro)		300V (Fase - Neutro)	
-		2,5kV r.m.s. 50Hz/1min	
4kV r.m.s. 50Hz/1min			
-25...50°C		-10...55°C	
-40...80°C		-25...70°C	
EN/IEC 60051-1		EN62052-11	
EN/IEC 60051-1		EN62052-11	
da incasso			
policarbonato autoestinguente			
morsetti a vite / fast-on 6,3 x 0,8mm			
IP52 frontale, IP20 morsetti (con protezione)			
120gr (RQ48) - 190gr (RQ72) - 260gr (RQ96)			

■ Schemi di collegamento

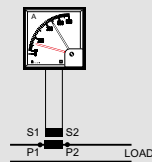
Amperometri



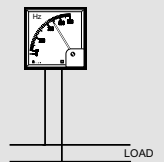
Voltmetri



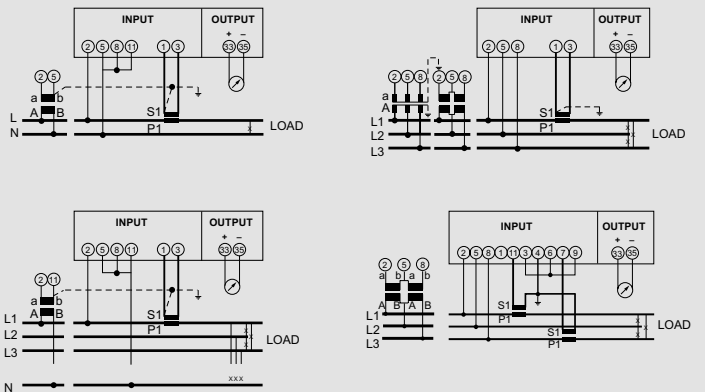
Amperometri termici e termici/elettromeccanici



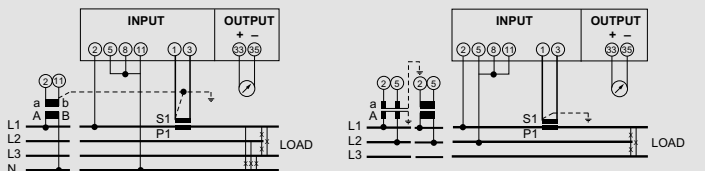
Frequenzimetri



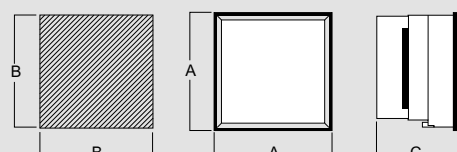
Wattmetri e varmetri



Cosfimetri



■ Dimensioni



Dim. (mm)	A	B	C
RQ48...	48x48	45x45	75
RQ72...	72x72	68x68	69
RQ96...	96x96	92x92	69

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per corrente e tensione alternata serie RQ



RQ48E - 48x48mm

RQ72E - 72x72mm

RQ96E - 96x96mm

RQ48E - 48x48mm

RQ72E - 72x72mm

RQ96E - 96x96mm

Codice			Amperometri corrente alternata inserzione su TA	
RQ48E	RQ72E	RQ96E	Ingresso	Scala
AN12510000	AN22510000	AN32510000	-/5A	*
AN12D1A500	AN22D1A500	AN32D1A500	5/5A	0...5A
AN1251B100	AN2251B100	AN3251B100	10/5A	0...10A
AN1251B150	AN2251B150	AN3251B150	15/5A	0...15A
AN1251B200	AN2251B200	AN3251B200	20/5A	0...20A
AN1251B250	AN2251B250	AN3251B250	25/5A	0...25A
AN1251B300	AN2251B300	AN3251B300	30/5A	0...30A
AN1251B400	AN2251B400	AN3251B400	40/5A	0...40A
AN1251B500	AN2251B500	AN3251B500	50/5A	0...50A
AN1251B600	AN2251B600	AN3251B600	60/5A	0...60A
AN1251B700	AN2251B700	AN3251B700	70/5A	0...70A
AN1251B750	AN2251B750	AN3251B750	75/5A	0...75A
AN1251B800	AN2251B800	AN3251B800	80/5A	0...80A
AN1251C100	AN2251C100	AN3251C100	100/5A	0...100A
AN1251C120	AN2251C120	AN3251C120	120/5A	0...120A
AN1251C125	AN2251C125	AN3251C125	125/5A	0...125A
AN1251C150	AN2251C150	AN3251C150	150/5A	0...150A
AN1251C160	AN2251C160	AN3251C160	160/5A	0...160A
AN1251C200	AN2251C200	AN3251C200	200/5A	0...200A
AN1251C250	AN2251C250	AN3251C250	250/5A	0...250A
AN1251C300	AN2251C300	AN3251C300	300/5A	0...300A
AN1251C400	AN2251C400	AN3251C400	400/5A	0...400A
AN1251C500	AN2251C500	AN3251C500	500/5A	0...500A
AN1251C600	AN2251C600	AN3251C600	600/5A	0...600A
AN1251C700	AN2251C700	AN3251C700	700/5A	0...700A
AN1251C750	AN2251C750	AN3251C750	750/5A	0...750A
AN1251C800	AN2251C800	AN3251C800	800/5A	0...800A
AN1251D100	AN2251D100	AN3251D100	1000/5A	0...1000A
AN1251D120	AN2251D120	AN3251D120	1200/5A	0...1,2kA
AN1251D125	AN2251D125	AN3251D125	1250/5A	0...1,25kA
AN1251D150	AN2251D150	AN3251D150	1500/5A	0...1,5kA
AN1251D160	AN2251D160	AN3251D160	1600/5A	0...1,6kA
AN1251D200	AN2251D200	AN3251D200	2000/5A	0...2kA
AN1251D250	AN2251D250	AN3251D250	2500/5A	0...2,5kA
AN1251D300	AN2251D300	AN3251D300	3000/5A	0...3kA
AN1251D400	AN2251D400	AN3251D400	4000/5A	0...4kA
AN1251D500	AN2251D500	AN3251D500	5000/5A	0...5kA
AN1251D600	AN2251D600	AN3251D600	6000/5A	0...6kA
AN1251D800	AN2251D800	AN3251D800	8000/5A	0...8kA
AN1251E100	AN2251E100	AN3251E100	10000/5A	0...10kA

Esecuzioni aggiuntive:
 Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 2
 Scala ristretta al fondo 5In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 5
 Ingresso da TA/1A: Sostituire la 5^a cifra (5 o D) del codice prodotto con 1

Codice			Amperometri corrente alternata inserzione diretta	
RQ48E	RQ72E	RQ96E	Ingresso	Scala
AN12D1A100	AN22D1A100	AN32D1A100		0...1A
AN12D1A150	AN22D1A150	AN32D1A150		0...1.5A
AN12D1A200	AN22D1A200	AN32D1A200		0...2A
AN12D1A250	AN22D1A250	AN32D1A250		0...2.5A
AN12D1A300	AN22D1A300	AN32D1A300		0...3A
AN12D1A400	AN22D1A400	AN32D1A400		0...4A
AN12D1A500	AN22D1A500	AN32D1A500		0...5A
AN12D1A600	AN22D1A600	AN32D1A600		0...6A
AN12D1B100	AN22D1B100	AN32D1B100	diretto	0...10A
AN12D1B150	AN22D1B150	AN32D1B150		0...15A
AN12D1B200	AN22D1B200	AN32D1B200		0...20A
AN12D1B250	AN22D1B250	AN32D1B250		0...25A
AN12D1B300	AN22D1B300	AN32D1B300		0...30A
AN12D1B400	AN22D1B400	AN32D1B400		0...40A
AN12D1B500	AN22D1B500	AN32D1B500		0...50A
AN12D1B600	AN22D1B600	AN32D1B600		0...60A
AN12D1B800	AN22D1B800	AN32D1B800		0...80A
AN12D1C100	AN22D1C100	AN32D1C100		0...100A

Esecuzioni aggiuntive:
 Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 2 (per amperometri)
 Scala ristretta al fondo 5In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 5 (per amperometri)

Codice			Voltmetri tensione alternata inserzione su TV	
RQ48E	RQ72E	RQ96E	Ingresso	Scala
AN15111111	AN25111111	AN35111111	0...100V	nota1
AN15211111	AN25211111	AN35211111	0...120V	nota1
AN15311111	AN25311111	AN35311111	0...125V	nota1
AN15411111	AN25411111	AN35411111	0...131.58V	nota1
AN15511111	AN25511111	AN35511111	0...133.33V	nota1
AN15611111	AN25611111	AN35611111	0...136.36V	nota1
AN15711111	AN25711111	AN35711111	0...150V	nota1
AN15P11111	AN25P11111	AN35P11111	altri valori	nota 2

Nota 1 - oltre al codice prodotto indicare la scala e il rapporto del TV.
 La scala dovrà corrispondere al prodotto tra il valore d'ingresso scelto e il rapporto del TV
Nota 2 - oltre al codice prodotto indicare la scala e il rapporto del TV

Codice			Voltmetri tensione alternata inserzione diretta	
RQ48E	RQ72E	RQ96E	Ingresso	Scala
AN15DDB100	AN25DDB100	AN35DDB100		0...10V
AN15DDB150	AN25DDB150	AN35DDB150		0...15V
AN15DDB250	AN25DDB250	AN35DDB250		0...25V
AN15DDB300	AN25DDB300	AN35DDB300		0...30V
AN15DDB400	AN25DDB400	AN35DDB400		0...40V
AN15DDB600	AN25DDB600	AN35DDB600		0...60V
AN15DDC100	AN25DDC100	AN35DDC100	diretto	0...100V
AN15DDC150	AN25DDC150	AN35DDC150		0...150V
AN15DDC200	AN25DDC200	AN35DDC200		0...200V
AN15DDC250	AN25DDC250	AN35DDC250		0...250V
AN15DDC300	AN25DDC300	AN35DDC300		0...300V
AN15DDC400	AN25DDC400	AN35DDC400		0...400V
AN15DDC500	AN25DDC500	AN35DDC500		0...500V
AN15DDC600	AN25DDC600	AN35DDC600		0...600V

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per corrente continua serie RQ



RQ48M - 48x48mm



RQ72M - 72x72mm



RQ96M - 96x96mm

Codice			Amperometri corrente continua inserzione su shunt c.d.t. 60mV	
RQ48M	RQ72M	RQ96M	Ingresso	Scala
AN160A1002	AN260A1002	AN360A1002	1A-60mV	0...1A
AN160A1502	AN260A1502	AN360A1502	1.5A-60mV	0...1.5A
AN160A2002	AN260A2002	AN360A2002	2A-60mV	0...2A
AN160A2502	AN260A2502	AN360A2502	2.5A-60mV	0...2.5A
AN160A3002	AN260A3002	AN360A3002	3A-60mV	0...3A
AN160A4002	AN260A4002	AN360A4002	4A-60mV	0...4A
AN160A5002	AN260A5002	AN360A5002	5A-60mV	0...5A
AN160A6002	AN260A6002	AN360A6002	6A-60mV	0...6A
AN160A8002	AN260A8002	AN360A8002	8A-60mV	0...8A
AN160B1002	AN260B1002	AN360B1002	10A-60mV	0...10A
AN160B1502	AN260B1502	AN360B1502	15A-60mV	0...15A
AN160B2002	AN260B2002	AN360B2002	20A-60mV	0...20A
AN160B2502	AN260B2502	AN360B2502	25A-60mV	0...25A
AN160B3002	AN260B3002	AN360B3002	30A-60mV	0...30A
AN160B4002	AN260B4002	AN360B4002	40A-60mV	0...40A
AN160B5002	AN260B5002	AN360B5002	50A-60mV	0...50A
AN160B6002	AN260B6002	AN360B6002	60A-60mV	0...60A
AN160B8002	AN260B8002	AN360B8002	80A-60mV	0...80A
AN160C1002	AN260C1002	AN360C1002	100A-60mV	0...100A
AN160C1202	AN260C1202	AN360C1202	120A-60mV	0...120A
AN160C1502	AN260C1502	AN360C1502	150A-60mV	0...150A
AN160C2002	AN260C2002	AN360C2002	200A-60mV	0...200A
AN160C2502	AN260C2502	AN360C2502	250A-60mV	0...250A
AN160C3002	AN260C3002	AN360C3002	300A-60mV	0...300A
AN160C4002	AN260C4002	AN360C4002	400A-60mV	0...400A
AN160C5002	AN260C5002	AN360C5002	500A-60mV	0...500A
AN160C6002	AN260C6002	AN360C6002	600A-60mV	0...600A
AN160C8002	AN260C8002	AN360C8002	800A-60mV	0...800A
AN160D1002	AN260D1002	AN360D1002	1kA-60mV	0...1000A
AN160D1202	AN260D1202	AN360D1202	1.2kA-60mV	0...1,2kA
AN160D1502	AN260D1502	AN360D1502	1.5kA-60mV	0...1,5kA
AN160D2002	AN260D2002	AN360D2002	2kA-60mV	0...2kA
AN160D2502	AN260D2502	AN360D2502	2.5kA-60mV	0...2,5kA
AN160D3002	AN260D3002	AN360D3002	3kA-60mV	0...3kA
AN160D4002	AN260D4002	AN360D4002	4kA-60mV	0...4kA
AN160D5002	AN260D5002	AN360D5002	5kA-60mV	0...5kA
AN160D6002	AN260D6002	AN360D6002	6kA-60mV	0...6kA
AN16SB6001	AN26SB6001	AN36SB6001	-...0...60mV	Nota 1

Esecuzioni aggiuntive:

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (0) del codice prodotto con 1

Nota 1: oltre al codice prodotto indicare la scala a zero spostato esempio 20...0...100A 100A=60mV

Codice			Amperometri corrente continua inserzione diretta	
RQ48M	RQ72M	RQ96M	Ingresso	Scala
AN130B5002	AN230B5002	AN330B5002		0...50µA
AN130C1002	AN230C1002	AN330C1002		0...100µA
AN130C1502	AN230C1502	AN330C1502		0...150µA
AN130AC002	AN230C2002	AN330C2002		0...200µA
AN130C2502	AN230C2502	AN330C2502		0...250µA
AN130C4002	AN230C4002	AN330C4002		0...400µA
AN130C5002	AN230C5002	AN330C5002		0...500µA
AN130C6002	AN230C6002	AN330C6002		0...600µA
AN138A1002	AN238A1002	AN338A1002		0...1A
AN138A1502	AN238A1502	AN338A1502	diretto	0...1.5A
AN138A2002	AN238A2002	AN338A2002		0...2A
AN138A2502	AN238A2502	AN338A2502		0...2.5A
AN138A3002	AN238A3002	AN338A3002		0...3A
AN138A4002	AN238A4002	AN338A4002		0...4A
AN138A5002	AN238A5002	AN338A5002		0...5A
AN138A6002	AN238A6002	AN338A6002		0...6A
AN138B1002	AN238B1002	AN338B1002		0...10A
AN138B1502	AN238B1502	AN338B1502		0...15A
AN138B2002	AN238B2002	AN338B2002		0...20A
AN138B2502	AN238B2502	AN338B2502		0...25A
AN138B3002	AN238B3002	AN338B3002		0...30A
AN138B4002	AN238B4002	AN338B4002		0...40A
	AN238B5002	AN338B5002		0...50A
	AN238B6002	AN338B6002		0...60A

Esecuzioni aggiuntive:

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (0) del codice prodotto con 1 per µA

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (8) del codice prodotto con 9 per A

Codice			Indicatori corrente continua inserzione su trasduttori/ sensori di campo	
RQ48M	RQ72M	RQ96M	Ingresso	Scala
AN132A1001	AN232A1001	AN332A1001	0...1mA	Nota 2
AN132A5001	AN232A5001	AN332A5001	0...5mA	Nota 2
AN132B1001	AN232B1001	AN332B1001	0...10mA	Nota 2
AN132B2001	AN232B2001	AN332B2001	0...20mA	Nota 2
AN133A1001	AN233A1001	AN333A1001	1...0...1mA	Nota 2
AN133A5001	AN233A5001	AN333A5001	5...0...5mA	Nota 2
AN133B1001	AN233B1001	AN333B1001	10...0...10mA	Nota 2
AN133B2001	AN233B2001	AN333B2001	20...0...20mA	Nota 2
AN134M0001	AN234M0001	AN334M0001	4...20mA	Nota 2
AN135V0001	AN235V0001	AN335V0001	0...4...20mA	Nota 2
AN13SA1001	AN23SA1001	AN33SA1001	-...0...1mA	Nota 3

Nota 2: oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

Nota 3: oltre al codice prodotto indicare la scala a zero spostato (esempio 20-0-100kW 100kW=1mA)

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per tensione continua serie RQ



RQ48M - 48x48mm

RQ72M - 72x72mm

RQ96M - 96x96mm

Codice			Voltmetri tensione continua inserzione diretta	
RQ48M	RQ72M	RQ96M	Ingresso	Scala
AN164B1002	AN264B1002	AN364B1002	Ingresso	0...10V
AN164B1502	AN264B1502	AN364B1502		0...15V
AN164B2502	AN264B2502	AN364B2502		0...25V
AN164B3002	AN264B3002	AN364B3002		0...30V
AN164B4002	AN264B4002	AN364B4002		0...40V
AN164B6002	AN264B6002	AN364B6002		0...60V
AN164B8002	AN264B8002	AN364B8002		0...80V
AN164C1002	AN264C1002	AN364C1002		0...100V
AN164C1502	AN264C1502	AN364C1502		0...150V
AN164C2002	AN264C2002	AN364C2002		0...200V
AN164C2502	AN264C2502	AN364C2502		0...250V
AN164C3002	AN264C3002	AN364C3002		0...300V
AN164C4002	AN264C4002	AN364C4002	0...400V	
AN164C5002	AN264C5002	AN364C5002	0...500V	
AN164C6002	AN264C6002	AN364C6002	0...600V	
			diretto	

Esecuzioni aggiuntive:

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (4) del codice prodotto con 5 (per voltmetri)

Codice			Indicatori tensione continua inserzione su trasduttori/ sensori di campo/ shunt		
RQ48M	RQ72M	RQ96M	Ingresso	Scala	
AN162B5001	AN262B5001	AN362B5001	0...50mV		
AN162B6001	AN262B6001	AN362B6001	0...60mV		
AN162C1001	AN262C1001	AN362C1001	0...100mV		
AN162C1201	AN262C1201	AN362C1201	0...120mV		
AN162C1251	AN262C1251	AN362C1251	0...125mV		
AN162C1501	AN262C1501	AN362C1501	0...150mV		
AN162C3001	AN262C3001	AN362C3001	0...300mV		
AN163B5001	AN263B5001	AN363B5001	50...0...50mV		Nota 1
AN163B6001	AN263B6001	AN363B6001	60...0...60mV		
AN163C1001	AN263C1001	AN363C1001	100...0...100mV		
AN163C1201	AN263C1201	AN363C1201	120...0...120mV		
AN163C1251	AN263C1251	AN363C1251	125...0...125mV		
AN163C1501	AN263C1501	AN363C1501	150...0...150mV		
AN163C3001	AN263C3001	AN363C3001	300...0...300mV		
AN164A5001	AN264A5001	AN364A5001	0...5V		
AN164B1001	AN264B1001	AN364B1001	0...10V		
AN165A5001	AN265A5001	AN365A5001	5...0...5V		
AN165B1001	AN265B1001	AN365B1001	10...0...10V		

Nota 1 Oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso di frequenza serie RQ



RQ48FI - 48x48mm

RQ72FI - 72x72mm

RQ96FI - 96x96mm

Codice			Frequenzimetri di rete	
RQ48FI	RQ72FI	RQ96FI	Ingresso	Scala
AN1711	AN2711	AN3711	100V	45...55Hz
AN1712	AN2712	AN3712	110-115V	
AN1713	AN2713	AN3713	230-240V	
AN1714	AN2714	AN3714	400-415V	
AN1715	AN2715	AN3715	440V	
AN1721	AN2721	AN3721	100V	45...65Hz
AN1722	AN2722	AN3722	110-115V	
AN1723	AN2723	AN3723	230-240V	
AN1724	AN2724	AN3724	400-415V	
AN1725	AN2725	AN3725	440V	
AN1731	AN2731	AN3731	100V	55...65Hz
AN1732	AN2732	AN3732	110-115V	
AN1733	AN2733	AN3733	230-240V	
AN1734	AN2734	AN3734	400-415V	
AN1735	AN2735	AN3735	440V	

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per corrente alternata con equipaggio termico serie RQ



RQ48T - 48x48mm

RQ72T - 72x72mm

RQ96T - 96x96mm

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per corrente alternata con equipaggio termico-elettromagnetico serie RQ



RQ72TE - 72x72mm

RQ96TE - 96x96mm

Amperometri termici inserzione su TA tempo d'integrazione 15min

Codice			Ingresso	Scala
RQ48T	RQ72T	RQ96T		
AN1L251A500	AN2L251A500	AN3L251A500	5/5A	0...6A
AN1L251B100	AN2L251B100	AN3L251B100	10/5A	0...12A
AN1L251B150	AN2L251B150	AN3L251B150	15/5A	0...18A
AN1L251B200	AN2L251B200	AN3L251B200	20/5A	0...24A
AN1L251B250	AN2L251B250	AN3L251B250	25/5A	0...30A
AN1L251B300	AN2L251B300	AN3L251B300	30/5A	0...36A
AN1L251B400	AN2L251B400	AN3L251B400	40/5A	0...48A
AN1L251B500	AN2L251B500	AN3L251B500	50/5A	0...60A
AN1L251B600	AN2L251B600	AN3L251B600	60/5A	0...72A
AN1L251B700	AN2L251B700	AN3L251B700	70/5A	0...84A
AN1L251B750	AN2L251B750	AN3L251B750	75/5A	0...90A
AN1L251B800	AN2L251B800	AN3L251B800	80/5A	0...96A
AN1L251C100	AN2L251C100	AN3L251C100	100/5A	0...120A
AN1L251C120	AN2L251C120	AN3L251C120	120/5A	0...144A
AN1L251C125	AN2L251C125	AN3L251C125	125/5A	0...150A
AN1L251C150	AN2L251C150	AN3L251C150	150/5A	0...180A
AN1L251C160	AN2L251C160	AN3L251C160	160/5A	0...192A
AN1L251C200	AN2L251C200	AN3L251C200	200/5A	0...240A
AN1L251C250	AN2L251C250	AN3L251C250	250/5A	0...300A
AN1L251C300	AN2L251C300	AN3L251C300	300/5A	0...360A
AN1L251C400	AN2L251C400	AN3L251C400	400/5A	0...480A
AN1L251C500	AN2L251C500	AN3L251C500	500/5A	0...600A
AN1L251C600	AN2L251C600	AN3L251C600	600/5A	0...720A
AN1L251C700	AN2L251C700	AN3L251C700	700/5A	0...840A
AN1L251C750	AN2L251C750	AN3L251C750	750/5A	0...900A
AN1L251C800	AN2L251C800	AN3L251C800	800/5A	0...960A
AN1L251D100	AN2L251D100	AN3L251D100	1000/5A	0...1.2kA
AN1L251D120	AN2L251D120	AN3L251D120	1200/5A	0...1.44kA
AN1L251D125	AN2L251D125	AN3L251D125	1250/5A	0...1.5kA
AN1L251D150	AN2L251D150	AN3L251D150	1500/5A	0...1.8kA
AN1L251D160	AN2L251D160	AN3L251D160	1600/5A	0...1.92kA
AN1L251D200	AN2L251D200	AN3L251D200	2000/5A	0...2.4kA
AN1L251D250	AN2L251D250	AN3L251D250	2500/5A	0...3kA
AN1L251D300	AN2L251D300	AN3L251D300	3000/5A	0...3.6kA
AN1L251D400	AN2L251D400	AN3L251D400	4000/5A	0...4.8kA
AN1L251D500	AN2L251D500	AN3L251D500	5000/5A	0...6kA
AN1L251D600	AN2L251D600	AN3L251D600	6000/5A	0...7.2kA
AN1L251D800	AN2L251D800	AN3L251D800	8000/5A	0...9.6kA
AN1L251E100	AN2L251E100	AN3L251E100	10000/5A	0...12kA

Amperometri termico-elettromagnetici inserzione su TA tempo d'integrazione 15min

Codice		Ingresso	Scala
RQ72TE	RQ96TE		
AN2M251A500	AN3M251A500	5/5A	0...5A/0...6A
AN2M251B100	AN3M251B100	10/5A	0...10A/0...12A
AN2M251B150	AN3M251B150	15/5A	0...15A/0...18A
AN2M251B200	AN3M251B200	20/5A	0...20A/0...24A
AN2M251B250	AN3M251B250	25/5A	0...25A/0...30A
AN2M251B300	AN3M251B300	30/5A	0...30A/0...36A
AN2M251B400	AN3M251B400	40/5A	0...40A/0...48A
AN2M251B500	AN3M251B500	50/5A	0...50A/0...60A
AN2M251B600	AN3M251B600	60/5A	0...60A/0...72A
AN2M251B700	AN3M251B700	70/5A	0...70A/0...84A
AN2M251B750	AN3M251B750	75/5A	0...75A/0...90A
AN2M251B800	AN3M251B800	80/5A	0...80A/0...96A
AN2M251C100	AN3M251C100	100/5A	0...100A/0...120A
AN2M251C120	AN3M251C120	120/5A	0...120A/0...144A
AN2M251C125	AN3M251C125	125/5A	0...125A/0...150A
AN2M251C150	AN3M251C150	150/5A	0...150A/0...180A
AN2M251C160	AN3M251C160	160/5A	0...160A/0...192A
AN2M251C200	AN3M251C200	200/5A	0...200A/0...240A
AN2M251C250	AN3M251C250	250/5A	0...250A/0...300A
AN2M251C300	AN3M251C300	300/5A	0...300A/0...360A
AN2M251C400	AN3M251C400	400/5A	0...400A/0...480A
AN2M251C500	AN3M251C500	500/5A	0...500A/0...600A
AN2M251C600	AN3M251C600	600/5A	0...600A/0...720A
AN2M251C700	AN3M251C700	700/5A	0...700A/0...840A
AN2M251C750	AN3M251C750	750/5A	0...750A/0...900A
AN2M251C800	AN3M251C800	800/5A	0...800A/0...960A
AN2M251D100	AN3M251D100	1000/5A	0...1kA/0...1.2kA
AN2M251D120	AN3M251D120	1200/5A	0...1,2kA/0...1,44kA
AN2M251D125	AN3M251D125	1250/5A	0...1,25kA/0...1,5kA
AN2M251D150	AN3M251D150	1500/5A	0...1,5kA/0...1,8kA
AN2M251D160	AN3M251D160	1600/5A	0...1,6kA/0...1,92kA
AN2M251D200	AN3M251D200	2000/5A	0...2kA/0...2,4kA
AN2M251D250	AN3M251D250	2500/5A	0...2,5kA/0...3kA
AN2M251D300	AN3M251D300	3000/5A	0...3kA/0...3,6kA
AN2M251D400	AN3M251D400	4000/5A	0...4kA/0...4,8kA
AN2M251D500	AN3M251D500	5000/5A	0...5kA/0...6kA
AN2M251D600	AN3M251D600	6000/5A	0...6kA/0...7,2kA
AN2M251D800	AN3M251D800	8000/5A	0...8kA/0...9,6kA
AN2M251E100	AN3M251E100	10000/5A	0...10kA/0...12kA

Esecuzioni aggiuntive:
Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 7^a cifra (1) del codice prodotto con 2

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per potenza serie RQ



RQ48 - 48x48mm RQ72 - 72x72mm RQ96 - 96x96mm TESI P - TESI Q

Wattmetri e varmetri (indicatore analogico RQ + trasduttore TESI P - TESI Q)

Codice			Ingresso	Scala
RQ48M	RQ72M	RQ96M	0...1mA	Nota 1
AN132A1001	AN232A1001	AN332A1001	1...0...1mA	
AN133A1001	AN233A1001	AN333A1001	1...0...1mA	
AN13SA1001	AN23SA1001	AN33SA1001	...0...1mA	

Nota 1: oltre al codice prodotto indicare i valori di inizio e fondo scala in W o kW o MW per i wattmetri, var o kvar o Mvar per i varmetri

TESI P trasduttore di potenza attiva TESI Q trasduttore di potenza reattiva

Codice		Line	Ingresso A*	Ingresso V	Uscita	Setting
TESI P	TESI Q	1F	5A	100V	...0...1mA	Nota 2
TN2P1PA12A	-			110V		
TN2P1PA22A	-			230V		
TN2P1PA32A	-			240V		
TN2P1PA42A	-	3F equilibrato	5A	100V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P2PA12A	TN2Q2PA12A			110V		
TN2P2PA22A	TN2Q2PA22A			230V		
TN2P2PA52A	TN2Q2PA52A			415V		
TN2P2PA62A	TN2Q2PA62A	3F+N equilibrato	5A	440V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P2PA72A	TN2Q2PA72A			100V		
TN2P3PA12A	TN2Q3PA12A			110V		
TN2P3PA22A	TN2Q3PA22A			230V		
TN2P3PA52A	TN2Q3PA52A	3F+N equilibrato	5A	415V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P3PA62A	TN2Q3PA62A			440V		
TN2P3PA72A	TN2Q3PA72A			100V		
TN2P4PA12A	TN2Q4PA12A			110V		
TN2P4PA22A	TN2Q4PA22A	3F squilibrato	5A	230V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P4PA52A	TN2Q4PA52A			415V		
TN2P4PA62A	TN2Q4PA62A			440V		
TN2P4PA72A	TN2Q4PA72A			100V		
TN2P5PA12A	TN2Q5PA12A	3F+N squilibrato	5A	110V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P5PA22A	TN2Q5PA22A			230V		
TN2P5PA52A	TN2Q5PA52A			415V		
TN2P5PA62A	TN2Q5PA62A			440V		

* Ingresso da TA /1A: Sostituire la 9^a cifra (2) del codice prodotto con 1.

Nota 2: oltre al codice prodotto indicare il rapporto del TA, il rapporto del TV se previsto e il valore della potenza corrispondente all'uscita 1mA in W o kW o MW per i wattmetri, var o kvar o Mvar per i varmetri (il valore dovrà essere compreso tra il 50% e il 120% della potenza nominale Pn/Qn - Linea monofase Pn = V x I e Linea trifase Pn/Qn = $\sqrt{3} \times V \times I$ dove V corrisponde al valore nominale di tensione o al primario del TV e I al valore nominale di corrente o al primario del TA.

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per fattore di potenza serie RQ



RQ48 - 48x48mm RQ72 - 72x72mm RQ96 - 96x96mm TESI PF

Cosfimetri (indicatore analogico RQ + trasduttore TESI PF)

Codice			Ingresso	Scala
RQ48M	RQ72M	RQ96M	1...0...1mA	Nota
AN133A1001	AN233A1001	AN333A1001	1...0...1mA	
AN133A1001	AN233A1001	AN333A1001	1...0...1mA	

Nota: oltre al codice prodotto indicare scala ind 0,5...1...0,5 cap

TESI PF trasduttore di cosφ

Codice	Line	Ingresso A*	Ingresso V	Uscita	Setting
TN2C11A12A	1F or 3F+N equilibrato	5A	100V	1...0...1mA	ind 0,5...1...0,5 cap
TN2C11A22A			110V		
TN2C11A32A			230V		
TN2C11A42A			240V		
TN2C21A12A	3F equilibrato	5A	100V	1...0...1mA	ind 0,5...1...0,5 cap
TN2C21A22A			110V		
TN2C21A52A			400V		
TN2C21A62A			415V		
TN2C21A72A			440V		

* Ingresso da TA /1A: Sostituire la 9^a cifra (2) del codice prodotto con 1

Indicatori analogici

Scale intercambiabili per serie RQ



scala RQ48 - 48x48mm



scala RQ72 - 72x72mm



scala RQ96 - 96x96mm

Codice		
scala RQ48E	scala RQ72E	scala RQ96E
SC12D1A500	SC22D1A500	SC32D1A500
SC1251B100	SC2251B100	SC3251B100
SC1251B150	SC2251B150	SC3251B150
SC1251B200	SC2251B200	SC3251B200
SC1251B250	SC2251B250	SC3251B250
SC1251B300	SC2251B300	SC3251B300
SC1251B400	SC2251B400	SC3251B400
SC1251B500	SC2251B500	SC3251B500
SC1251B600	SC2251B600	SC3251B600
SC1251B700	SC2251B700	SC3251B700
SC1251B750	SC2251B750	SC3251B750
SC1251B800	SC2251B800	SC3251B800
SC1251C100	SC2251C100	SC3251C100
SC1251C120	SC2251C120	SC3251C120
SC1251C125	SC2251C125	SC3251C125
SC1251C150	SC2251C150	SC3251C150
SC1251C160	SC2251C160	SC3251C160
SC1251C200	SC2251C200	SC3251C200
SC1251C250	SC2251C250	SC3251C250
SC1251C300	SC2251C300	SC3251C300
SC1251C400	SC2251C400	SC3251C400
SC1251C500	SC2251C500	SC3251C500
SC1251C600	SC2251C600	SC3251C600
SC1251C700	SC2251C700	SC3251C700
SC1251C750	SC2251C750	SC3251C750
SC1251C800	SC2251C800	SC3251C800
SC1251D100	SC2251D100	SC3251D100
SC1251D120	SC2251D120	SC3251D120
SC1251D125	SC2251D125	SC3251D125
SC1251D150	SC2251D150	SC3251D150
SC1251D160	SC2251D160	SC3251D160
SC1251D200	SC2251D200	SC3251D200
SC1251D250	SC2251D250	SC3251D250
SC1251D300	SC2251D300	SC3251D300
SC1251D400	SC2251D400	SC3251D400
SC1251D500	SC2251D500	SC3251D500
SC1251D600	SC2251D600	SC3251D600
SC1251D800	SC2251D800	SC3251D800
SC1251E100	SC2251E100	SC3251E100

Scale intercambiabili per amperometri corrente alternata inserzione su TA

Ingresso	Scala
5/5A	0...5A
10/5A	0...10A
15/5A	0...15A
20/5A	0...20A
25/5A	0...25A
30/5A	0...30A
40/5A	0...40A
50/5A	0...50A
60/5A	0...60A
70/5A	0...70A
75/5A	0...75A
80/5A	0...80A
100/5A	0...100A
120/5A	0...120A
125/5A	0...125A
150/5A	0...150A
160/5A	0...160A
200/5A	0...200A
250/5A	0...250A
300/5A	0...300A
400/5A	0...400A
500/5A	0...500A
600/5A	0...600A
700/5A	0...700A
750/5A	0...750A
800/5A	0...800A
1000/5A	0...1000A
1200/5A	0...1,2kA
1250/5A	0...1,25kA
1500/5A	0...1,5kA
1600/5A	0...1,6kA
2000/5A	0...2kA
2500/5A	0...2,5kA
3000/5A	0...3kA
4000/5A	0...4kA
5000/5A	0...5kA
6000/5A	0...6kA
8000/5A	0...8kA
10000/5A	0...10kA

Codice		
scala RQ48E	scala RQ72E	scala RQ96E
SC130L0000	SC230L0000	SC330L0000
SC134M0000	SC234M0000	SC334M0000
SC135V0000	SC235V0000	SC335V0000

Scale intercambiabili per indicatori corrente e tensione continua inserzione su trasduttori/ sensori di campo/shunt

Ingresso	Scala
vari in cc	
4...20mA	Nota 1
0...4...20mA	

Nota 1: oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

Codice	Accessori
	Descrizione
AV653	kit grado IP65 per indicatori analogici 96x96

Esecuzioni aggiuntive:

Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 2

Scala ristretta al fondo 5In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 5

Ingresso da TA /1A: Sostituire la 5^a cifra (5 o D) del codice prodotto con 1

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso Serie AQ

MODELLO	AQ48Mrad -AQ72Mrad - AQ96Mrad		AQ48M - AQ72M - AQ96M		AQ72FI - AQ96FI
AQ48 - 48x48mm AQ72 - 72x72mm AQ96 - 96x96mm					
Tipo	Amperometri (ac)	Voltmetri (ac)	Amperometri (dc)	Voltmetri (dc)	Frequenzimetri
Nota tecnica	NT790	NT791	NT794	NT795	NT808
VISUALIZZAZIONE					
Scala	intercambiabile				
Ampiezza scala	240°				
Tracciatura standard	0...In	0...Un	0...In o In...0...In	o...Un o Un...0...Un	45...55Hz - 55...65Hz - 45...65Hz
Tracciatura avviamento motore	0...In...2In o 0...In...5In	-	-	-	-
INGRESSO					
Collegamento	diretto o da TA esterni	diretto o da TV esterni	diretto o da shunt o da trasduttori	diretto o da trasduttori/sensori	diretto
Corrente nominale In (diretto)*	1...100A	-	50µA...60A	-	-
Corrente nominale In (da TA)	5A o 1A	-	-	-	-
Corrente nominale In (da shunt)	-	-	1A/60mV... 6000A/60mV	-	-
Corrente nominale In (da trasduttori)	-	-	1/5/10/20mA - 4 - 20mA	-	-
Tensione nominale Un (diretto)*	-	10...600V	-	10...600V	100...440V
Tensione nominale Un (da TV)	-	100 - 110V	-	-	-
Tensione nominale Un (da sensori di campo)	-	-	-	50...300mV	-
Tensione nominale Un (da trasduttori)	-	-	-	5 - 10V	-
Sovraccarico permanente	1,2In	1,2Un	1,2In	1,2Un	-
Sovraccarico istantaneo	10In/5s	10Un/5s	10In/5s	10Un/5s	-
Frequenza nominale fn	50Hz		-	-	50Hz - 60Hz
Frequenza di funzionamento	45...65Hz		-	-	-
Precisione (EN/IEC 60051)	classe 1,5				classe 0,5 classe 1 (45...65Hz)
Autoconsumo	≤ 1,1VA	≤ 3,5VA (500V) - ≤ 3VA (300V)	-	10mA con Un - 60...300mV 1mA con Un 0,5...600V	≤ 4VA
ISOLAMENTO (EN/IEC 61010-1)					
Categoria d'installazione	III				
Grado di inquinamento	2				
Tensione di riferimento per l'isolamento	600V (Fase - Neutro)				
Prova a tensione alternata, ingresso corrente verso ingresso tensione e uscita	-				
Prova a tensione alternata, tutti i circuiti e massa	4kV r.m.s. 50Hz/5s				
CONDIZIONI AMBIENTALI					
Temperatura di funzionamento	-25...50°C				
Temperatura di immagazzinamento	-40...80°C				
Prova di vibrazione	EN/IEC 60051-1				
Prova d'urto	EN/IEC 60051-1				
CARATTERISTICHE MECCANICHE					
Montaggio	da incasso				
Materiale	policarbonato autoestinguente				
Collegamento	morsetti a vite / fast-on 6,3 x 0,8mm				
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP52 frontale, IP20 morsetti (con protezione)				
Peso	120gr (AQ48) - 190gr (AQ72) - 260gr (AQ96)				

AQ48M -AQ72M-AQ96M
+
TESI P-TESI Q-TESI PF



**Wattmetri
Varmetri
NT701**

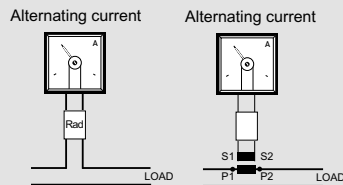
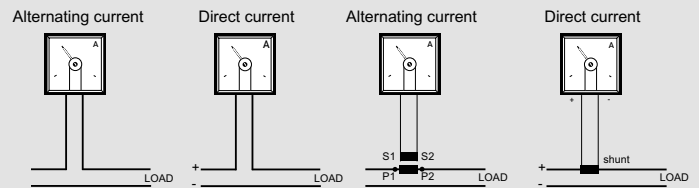


**Cosfimetri
NT705**

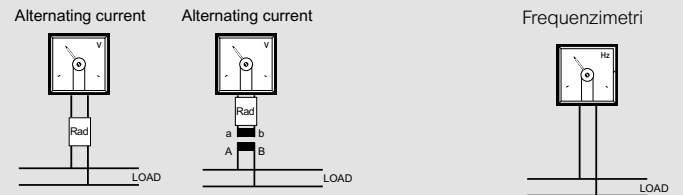
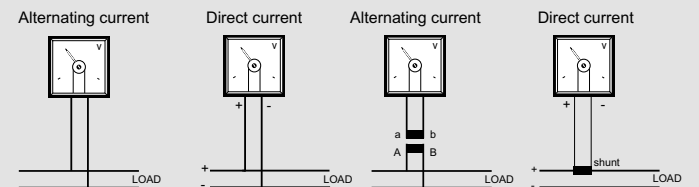
	-
	240°
ind 0,5...1...0,5 cap	-
	-
	diretto o da TA/TV esterni
	-
	5A o 1A
	-
	230 - 240 - 400 - 415 - 440V
	100 - 110V
	-
	In - Un
	2In/5s - 2Un/5s
	50Hz
	47...63Hz
	classe 1,5
	tensione ≤ 1VA - corrente ≤ 0,5VA
	III
	2
	300V (Fase - Neutro)
	2,5kV r.m.s. 50Hz/1min
	4kV r.m.s. 50Hz/1min
	-10...55°C
	-25...70°C
	EN62052-11
	EN62052-11
	da incasso
	policarbonato autoestinguente
	morsetti a vite / fast-on 6,3 x 0,8mm
	IP52 frontale, IP20 morsetti (con protezione)
	120gr (AQ48) - 190gr (AQ72) - 260gr (AQ96)

■ Schemi di collegamento

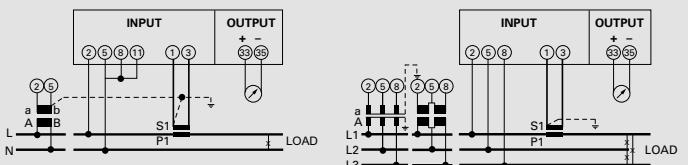
Amperometri



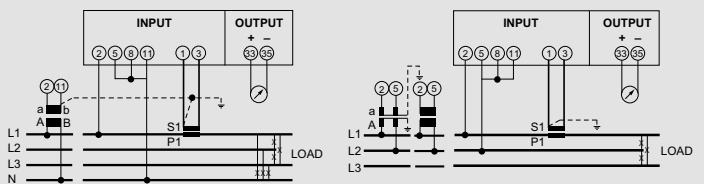
Voltmetri



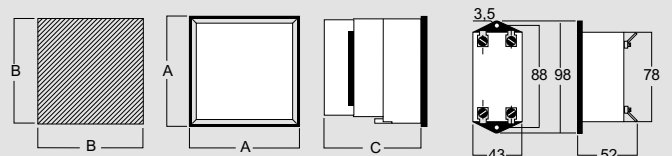
Wattmetri



Cosφimetri



■ Dimensioni



Dim. (mm)	A	B	C
AQ48...	48x48	45x45	85.5
AQ72...	72x72	68x68	84
AQ96...	96x96	92x92	84

Rectifier accessory
for AQ48M/rad

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per corrente alternata serie AQ con raddrizzatore



AQ48Mrad - 48x48mm



AQ72Mrad - 72x72mm



AQ96Mrad - 96x96mm

Codice			Amperometri corrente alternata inserzione su TA	
AQ48Mrad	AQ72Mrad	AQ96Mrad	Ingresso	Scala
AN51510000	AN61510000	AN71510000	-/5A	*
AN51D1A500	AN61D1A500	AN71D1A500	5/5A	0...5A
AN5151B100	AN6151B100	AN7151B100	10/5A	0...10A
AN5151B150	AN6151B150	AN7151B150	15/5A	0...15A
AN5151B200	AN6151B200	AN7151B200	20/5A	0...20A
AN5151B250	AN6151B250	AN7151B250	25/5A	0...25A
AN5151B300	AN6151B300	AN7151B300	30/5A	0...30A
AN5151B400	AN6151B400	AN7151B400	40/5A	0...40A
AN5151B500	AN6151B500	AN7151B500	50/5A	0...50A
AN5151B600	AN6151B600	AN7151B600	60/5A	0...60A
AN5151B700	AN6151B700	AN7151B700	70/5A	0...70A
AN5151B750	AN6151B750	AN7151B750	75/5A	0...75A
AN5151B800	AN6151B800	AN7151B800	80/5A	0...80A
AN5151C100	AN6151C100	AN7151C100	100/5A	0...100A
AN5151C120	AN6151C120	AN7151C120	120/5A	0...120A
AN5151C125	AN6151C125	AN7151C125	125/5A	0...125A
AN5151C150	AN6151C150	AN7151C150	150/5A	0...150A
AN5151C160	AN6151C160	AN7151C160	160/5A	0...160A
AN5151C200	AN6151C200	AN7151C200	200/5A	0...200A
AN5151C250	AN6151C250	AN7151C250	250/5A	0...250A
AN5151C300	AN6151C300	AN7151C300	300/5A	0...300A
AN5151C400	AN6151C400	AN7151C400	400/5A	0...400A
AN5151C500	AN6151C500	AN7151C500	500/5A	0...500A
AN5151C600	AN6151C600	AN7151C600	600/5A	0...600A
AN5151C700	AN6151C700	AN7151C700	700/5A	0...700A
AN5151C750	AN6151C750	AN7151C750	750/5A	0...750A
AN5151C800	AN6151C800	AN7151C800	800/5A	0...800A
AN5151D100	AN6151D100	AN7151D100	1000/5A	0...1000A
AN5151D120	AN6151D120	AN7151D120	1200/5A	0...1,2kA
AN5151D125	AN6151D125	AN7151D125	1250/5A	0...1,25kA
AN5151D150	AN6151D150	AN7151D150	1500/5A	0...1,5kA
AN5151D160	AN6151D160	AN7151D160	1600/5A	0...1,6kA
AN5151D200	AN6151D200	AN7151D200	2000/5A	0...2kA
AN5151D250	AN6151D250	AN7151D250	2500/5A	0...2,5kA
AN5151D300	AN6151D300	AN7151D300	3000/5A	0...3kA
AN5151D400	AN6151D400	AN7151D400	4000/5A	0...4kA
AN5151D500	AN6151D500	AN7151D500	5000/5A	0...5kA
AN5151D600	AN6151D600	AN7151D600	6000/5A	0...6kA
AN5151D800	AN6151D800	AN7151D800	8000/5A	0...8kA
AN5151E100	AN6151E100	AN7151E100	10000/5A	0...10kA

Codice			Amperometri corrente alternata inserzione diretta	
AQ48Mrad	AQ72Mrad	AQ96Mrad	Ingresso	Scala
AN51D1A100	AN61D1A100	AN71D1A100		0...1A
AN51D1A250	AN61D1A250	AN71D1A250	diretto	0...2.5A
AN51D1A500	AN61D1A500	AN71D1A500		0...5A

Esecuzioni aggiuntive:
 Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 2
 Scala ristretta al fondo 5In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 5

Esecuzioni aggiuntive:
 Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 2
 Scala ristretta al fondo 5In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 5
 Ingresso da TA /1A: Sostituire la 5^a cifra (5 o D) del codice prodotto con 1

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per tensione alternata serie AQ con raddrizzatore



AQ48Mrad - 48x48mm



AQ72Mrad - 72x72mm



AQ96Mrad - 96x96mm

Codice			Voltmetri tensione alternata inserzione su TV	
AQ48Mrad	AQ72Mrad	AQ96Mrad	Ingresso	Scala
AN54111111	AN64111111	AN74111111	0...100V	nota1
AN54211111	AN64211111	AN74211111	0...120V	nota1
AN54311111	AN64311111	AN74311111	0...125V	nota1
AN54411111	AN64411111	AN74411111	0...131.58V	nota1
AN54511111	AN64511111	AN74511111	0...133.33V	nota1
AN54611111	AN64611111	AN74611111	0...136.36V	nota1
AN54711111	AN64711111	AN74711111	0...150V	nota1
AN54P11111	AN64P11111	AN74P11111	altri valori	nota 2

Nota 1 - oltre al codice prodotto indicare la scala e il rapporto del TV.

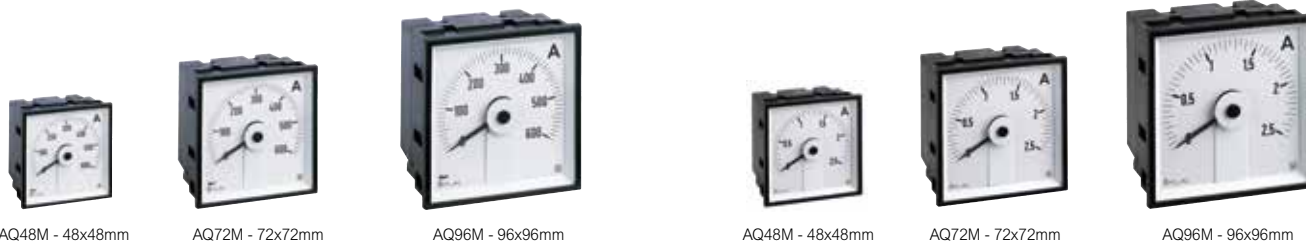
La scala dovrà corrispondere al prodotto tra il valore d'ingresso scelto e il rapporto del TV

Nota 2 - oltre al codice prodotto indicare la scala e il rapporto del TV

Codice			Voltmetri tensione alternata inserzione diretta	
AQ48Mrad	AQ72Mrad	AQ96Mrad	Ingresso	Scala
AN54DDB100	AN64DDB100	AN74DDB100		0...10V
AN54DDB150	AN64DDB150	AN74DDB150		0...15V
AN54DDB250	AN64DDB250	AN74DDB250		0...25V
AN54DDB300	AN64DDB300	AN74DDB300		0...30V
AN54DDB400	AN64DDB400	AN74DDB400		0...40V
AN54DDB600	AN64DDB600	AN74DDB600		0...60V
AN54DDC100	AN64DDC100	AN74DDC100	diretto	0...100V
AN54DDC150	AN64DDC150	AN74DDC150		0...150V
AN54DDC200	AN64DDC200	AN74DDC200		0...200V
AN54DDC250	AN64DDC250	AN74DDC250		0...250V
AN54DDC300	AN64DDC300	AN74DDC300		0...300V
AN54DDC400	AN64DDC400	AN74DDC400		0...400V
AN54DDC500	AN64DDC500	AN74DDC500		0...500V
AN54DDC600	AN64DDC600	AN74DDC600		0...600V

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per corrente continua serie AQ



AQ48M - 48x48mm

AQ72M - 72x72mm

AQ96M - 96x96mm

AQ48M - 48x48mm

AQ72M - 72x72mm

AQ96M - 96x96mm

Codice			Ingresso	Scala
AQ48M	AQ72M	AQ96M		
AN560A1002	AN660A1002	AN760A1002	1A-60mV	0...1A
AN560A1502	AN660A1502	AN760A1502	1.5A-60mV	0...1.5A
AN560A2002	AN660A2002	AN760A2002	2A-60mV	0...2A
AN560A2502	AN660A2502	AN760A2502	2.5A-60mV	0...2.5A
AN560A3002	AN660A3002	AN760A3002	3A-60mV	0...3A
AN560A4002	AN660A4002	AN760A4002	4A-60mV	0...4A
AN560A5002	AN660A5002	AN760A5002	5A-60mV	0...5A
AN560A6002	AN660A6002	AN760A6002	6A-60mV	0...6A
AN560A8002	AN660A8002	AN760A8002	8A-60mV	0...8A
AN560B1002	AN660B1002	AN760B1002	10A-60mV	0...10A
AN560B1502	AN660B1502	AN760B1502	15A-60mV	0...15A
AN560B2002	AN660B2002	AN760B2002	20A-60mV	0...20A
AN560B2502	AN660B2502	AN760B2502	25A-60mV	0...25A
AN560B3002	AN660B3002	AN760B3002	30A-60mV	0...30A
AN560B4002	AN660B4002	AN760B4002	40A-60mV	0...40A
AN560B5002	AN660B5002	AN760B5002	50A-60mV	0...50A
AN560B6002	AN660B6002	AN760B6002	60A-60mV	0...60A
AN560B8002	AN660B8002	AN760B8002	80A-60mV	0...80A
AN560C1002	AN660C1002	AN760C1002	100A-60mV	0...100A
AN560C1202	AN660C1202	AN760C1202	120A-60mV	0...120A
AN560C1502	AN660C1502	AN760C1502	150A-60mV	0...150A
AN560C2002	AN660C2002	AN760C2002	200A-60mV	0...200A
AN560C2502	AN660C2502	AN760C2502	250A-60mV	0...250A
AN560C3002	AN660C3002	AN760C3002	300A-60mV	0...300A
AN560C4002	AN660C4002	AN760C4002	400A-60mV	0...400A
AN560C5002	AN660C5002	AN760C5002	500A-60mV	0...500A
AN560C6002	AN660C6002	AN760C6002	600A-60mV	0...600A
AN560C8002	AN660C8002	AN760C8002	800A-60mV	0...800A
AN560D1002	AN660D1002	AN760D1002	1kA-60mV	0...1000A
AN560D1202	AN660D1202	AN760D1202	1.2kA-60mV	0...1,2kA
AN560D1502	AN660D1502	AN760D1502	1.5kA-60mV	0...1,5kA
AN560D2002	AN660D2002	AN760D2002	2kA-60mV	0...2kA
AN560D2502	AN660D2502	AN760D2502	2.5kA-60mV	0...2,5kA
AN560D3002	AN660D3002	AN760D3002	3kA-60mV	0...3kA
AN560D4002	AN660D4002	AN760D4002	4kA-60mV	0...4kA
AN560D5002	AN660D5002	AN760D5002	5kA-60mV	0...5kA
AN560D6002	AN660D6002	AN760D6002	6kA-60mV	0...6kA
AN56SB6001	AN66SB6001	AN76SB6001	-...0...60mV	Nota1

Amperometri corrente continua inserzione su shunt c.d.t. 60mV

Ingresso	Scala
1A-60mV	0...1A
1.5A-60mV	0...1.5A
2A-60mV	0...2A
2.5A-60mV	0...2.5A
3A-60mV	0...3A
4A-60mV	0...4A
5A-60mV	0...5A
6A-60mV	0...6A
8A-60mV	0...8A
10A-60mV	0...10A
15A-60mV	0...15A
20A-60mV	0...20A
25A-60mV	0...25A
30A-60mV	0...30A
40A-60mV	0...40A
50A-60mV	0...50A
60A-60mV	0...60A
80A-60mV	0...80A
100A-60mV	0...100A
120A-60mV	0...120A
150A-60mV	0...150A
200A-60mV	0...200A
250A-60mV	0...250A
300A-60mV	0...300A
400A-60mV	0...400A
500A-60mV	0...500A
600A-60mV	0...600A
800A-60mV	0...800A
1kA-60mV	0...1000A
1.2kA-60mV	0...1,2kA
1.5kA-60mV	0...1,5kA
2kA-60mV	0...2kA
2.5kA-60mV	0...2,5kA
3kA-60mV	0...3kA
4kA-60mV	0...4kA
5kA-60mV	0...5kA
6kA-60mV	0...6kA
-...0...60mV	Nota1

Codice		
AQ48M	AQ72M	AQ96M
48x48 mm	72x72 mm	96x96 mm
AN538A2002	AN638A2002	AN738A2002
AN538A2502	AN638A2502	AN738A2502
AN539A5002	AN638A5002	AN738A5002
AN539A2002	AN639A2002	AN739A2002
AN539A2502	AN639A2502	AN739A2502
AN539A5002	AN639A5002	AN739A5002

Amperometri corrente continua inserzione diretta

Ingresso	Scala
	0...2A
	0...2.5A
	0...5A
diretto	2...0...2A
	2.5...0...2.5A
	5...0...5A

Codice		
AQ48M	AQ72M	AQ96M
AN532A1001	AN632A1001	AN732A1001
AN532A5001	AN632A5001	AN732A5001
AN532B1001	AN632B1001	AN732B1001
AN532B2001	AN632B2001	AN732B2001
AN533A1001	AN633A1001	AN733A1001
AN533A5001	AN633A5001	AN733A5001
AN533B1001	AN633B1001	AN733B1001
AN533B2001	AN633B2001	AN733B2001
AN534M0001	AN634M0001	AN734M0001
AN535V0001	AN635V0001	AN735V0001
AN53SA1001	AN63SA1001	AN73SA1001

Indicatori corrente continua inserzione su trasduttori/sensori di campo

Ingresso	Scala
0...1mA	Nota 2
0...5mA	Nota 2
0...10mA	Nota 2
0...20mA	Nota 2
1...0...1mA	Nota 2
5...0...5mA	Nota 2
10...0...10mA	Nota 2
20...0...20mA	Nota 2
4...20mA	Nota 2
0...4...20mA	Nota 2
-...0...1mA	Nota 3

Nota 2: oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso
Nota 3: oltre al codice prodotto indicare la scala a zero spostato (esempio 20-0-100kW 100kW=1mA)

Esecuzioni aggiuntive:

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (0) del codice prodotto con 1

Nota 1: oltre al codice prodotto indicare la scala a zero spostato esempio 20...0...100A 100A=60mV

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per tensione continua Serie AQ



AQ48M - 48x48mm

AQ72M - 72x72mm

AQ96M - 96x96mm

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per frequenza Serie AQ



AQ72FI - 72x72mm

AQ96FI - 96x96mm

Codice			Voltmetri tensione continua inserzione diretta	
			Indicazione diretta della tensione di ingresso	
			Indicazione di qualsiasi grandezza, direttamente proporzionale a segnali provenienti da trasduttori, sensori o derivatori	
			Equipaggio a bobina mobile	
			Ingresso diretto 10...600V	
			Ingresso da derivatore 50...500mV	
			Ingresso da trasduttori o sensori 5 - 10V	
			Versione a zero laterale o centrale	
			Ampiezza scala 240° Precisione cl.1,5	
AQ48M	AQ72M	AQ96M	Ingresso	Scala
AN564B1002	AN664B1002	AN764B1002		0...10V
AN564B1502	AN664B1502	AN764B1502		0...15V
AN564B2502	AN664B2502	AN764B2502		0...25V
AN564B3002	AN664B3002	AN764B3002		0...30V
AN564B4002	AN664B4002	AN764B4002		0...40V
AN564B6002	AN664B6002	AN764B6002		0...60V
AN564B8002	AN664B8002	AN764B8002		0...80V
AN564C1002	AN664C1002	AN764C1002	diretto	0...100V
AN564C1502	AN664C1502	AN764C1502		0...150V
AN564C2002	AN664C2002	AN764C2002		0...200V
AN564C2502	AN664C2502	AN764C2502		0...250V
AN564C3002	AN664C3002	AN764C3002		0...300V
AN564C4002	AN664C4002	AN764C4002		0...400V
AN564C5002	AN664C5002	AN764C5002		0...500V
AN564C6002	AN664C6002	AN764C6002		0...600V

Esecuzioni aggiuntive:

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (5) del codice prodotto con 5

Codice			Indicatori tensione continua inserzione su trasduttori/ sensori di campo/shunt	
AQ48M	AQ72M	AQ96M	Ingresso	Scala
AN562B5001	AN662B5001	AN762B5001	0...50mV	
AN562B6001	AN662B6001	AN762B6001	0...60mV	
AN562C1001	AN662C1001	AN762C1001	0...100mV	
AN562C1201	AN662C1201	AN762C1201	0...120mV	
AN562C1251	AN662C1251	AN762C1251	0...125mV	
AN562C1501	AN662C1501	AN762C1501	0...150mV	
AN563B5001	AN663B5001	AN763B5001	50...0...50mV	
AN563B6001	AN663B6001	AN763B6001	60...0...60mV	Nota 1
AN563C1001	AN663C1001	AN763C1001	100...0...100mV	
AN563C1201	AN663C1201	AN763C1201	120...0...120mV	
AN563C1501	AN663C1501	AN763C1501	150...0...150mV	
AN564A5001	AN664A5001	AN764A5001	0...5V	
AN564B1001	AN664B1001	AN764B1001	0...10V	
AN565A5001	AN665A5001	AN765A5001	5...0...5V	
AN565B1001	AN665B1001	AN765B1001	10...0...10V	

Nota 1 Oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

Codice		Frequenzimetri di rete	
		Indicazione diretta delle frequenza di ingresso	
		Tensione 100...440V	
		Equipaggio a bobina mobile	
		Ampiezza scala 240°	
		Precisione cl.0,5 (cl.1 45...65Hz)	
AQ72FI	AQ96FI	Ingresso	Scala
AN6711	AN7711	100V	
AN6712	AN7712	110-115V	
AN6713	AN7713	230-240V	45...55Hz
AN6714	AN7714	400-415V	
AN6715	AN7715	440V	
AN6721	AN7721	100V	
AN6722	AN7722	110-115V	
AN6723	AN7723	230-240V	45...65Hz
AN6724	AN7724	400-415V	
AN6725	AN7725	440V	
AN6731	AN7731	100V	
AN6732	AN7732	110-115V	
AN6733	AN7733	230-240V	55...65Hz
AN6734	AN7734	400-415V	
AN6735	AN7735	440V	

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per potenza serie AQ



Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso per fattore di potenza serie AQ



Codice			Wattmetri e varometri (indicatore analogico RQ + trasduttore TESI P - TESI Q)	
AQ48M	AQ72M	AQ96M	Ingresso	Scala
AN532A1001	AN632A1001	AN732A1001	0...1mA	
AN533A1001	AN633A1001	AN733A1001	1...0...1mA	nota1
AN53SA1001	AN63SA1001	AN73SA1001	-...0...1mA	

Nota 1: oltre al codice prodotto indicare i valori di inizio e fondo scala in W o kW o MW per i wattmetri, var o kvar o Mvar per i varometri

Codice		TESI P trasduttore di potenza attiva TESI Q trasduttore di potenza reattiva				
TESI P	TESI Q	Line	Ingresso A*	Ingresso V	Uscita	Setting
TN2P1PA12A	-	1F	5A	100V	...0...1mA	Nota 2
TN2P1PA22A	-			110V		
TN2P1PA32A	-			230V		
TN2P1PA42A	-			240V		
TN2P2PA12A	TN2Q2PA12A	3F equilibrato	5A	100V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P2PA22A	TN2Q2PA22A			110V		
TN2P2PA52A	TN2Q2PA52A			400V		
TN2P2PA62A	TN2Q2PA62A			415V		
TN2P2PA72A	TN2Q2PA72A			440V		
TN2P3PA12A	TN2Q3PA12A	3F+N equilibrato	5A	100V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P3PA22A	TN2Q3PA22A			110V		
TN2P3PA52A	TN2Q3PA52A			400V		
TN2P3PA62A	TN2Q3PA62A			415V		
TN2P3PA72A	TN2Q3PA72A			440V		
TN2P4PA12A	TN2Q4PA12A	3F squilibrato	5A	100V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P4PA22A	TN2Q4PA22A			110V		
TN2P4PA52A	TN2Q4PA52A			400V		
TN2P4PA62A	TN2Q4PA62A			415V		
TN2P4PA72A	TN2Q4PA72A			440V		
TN2P5PA12A	TN2Q5PA12A	3F+N squilibrato	5A	100V	1...0...1mA	Nota 2
TN2P5PA22A	TN2Q5PA22A			110V		
TN2P5PA52A	TN2Q5PA52A			400V		
TN2P5PA62A	TN2Q5PA62A			415V		
TN2P5PA72A	TN2Q5PA72A			440V		

* Ingresso da TA /1A: Sostituire la 9^a cifra (2) del codice prodotto con 1.

Nota 2: oltre al codice prodotto indicare il rapporto del TA, il rapporto del TV se previsto e il valore della potenza corrispondente all'uscita 1mA in W o kW o MW per i wattmetri, var o kvar o Mvar per i varometri (il valore dovrà essere compreso tra il 50% e il 120% della potenza nominale Pn/Qn - Linea monofase Pn = V x I e Linea trifase Pn/Qn = √3 x V x I dove V corrisponde al valore nominale di tensione o al primario del TV e I al valore nominale di corrente o al primario del TA.

Codice			Cosfimetri (indicatore analogico RQ + trasduttore TESI PF)	
AQ48M	AQ72M	AQ96M	Ingresso	Scala
AN533A1001	AN633A1001	AN733A1001	0...1mA	nota

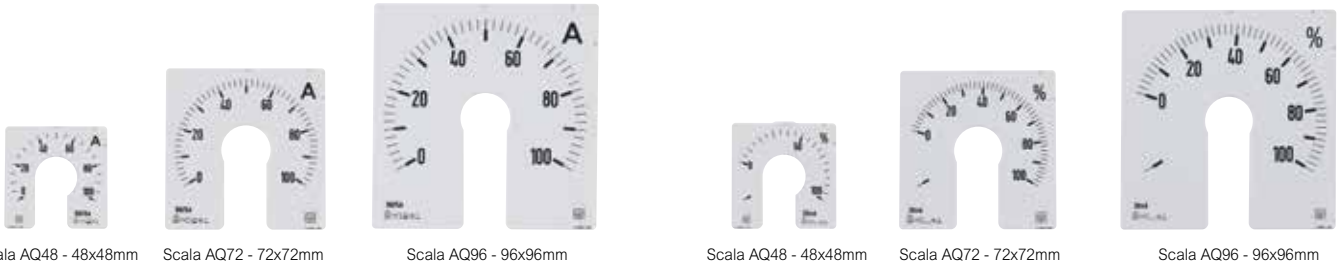
Nota: oltre al codice prodotto indicare scala ind 0,5...1...0,5 cap

Codice	TESI PF trasduttore di cosφ				
	Line	Ingresso A*	Ingresso V	Uscita	Setting
TN2C11A12A	1F or 3F+N equilibrato	5A	100V	1...0...1mA	ind 0,5...1...0,5 cap
TN2C11A22A			110V		
TN2C11A32A			230V		
TN2C11A42A			240V		
TN2C21A12A	3F equilibrato	5A	100V	1...0...1mA	ind 0,5...1...0,5 cap
TN2C21A22A			110V		
TN2C21A52A			400V		
TN2C21A62A			415V		
TN2C21A72A			440V		

* Ingresso da TA /1A: Sostituire la 9^a cifra (2) del codice prodotto con 1

Indicatori analogici

Scale intercambiabili per serie AQ



Codice		
Scala AQ48Mrad	Scala AQ72Mrad	Scala AQ96Mrad
SC51D1A500	SC71D1A500	SC71D1A500
SC5151B100	SC6151B100	SC7151B100
SC5151B150	SC6151B150	SC7151B150
SC5151B200	SC6151B200	SC7151B200
SC5151B250	SC6151B250	SC7151B250
SC5151B300	SC6151B300	SC7151B300
SC5151B400	SC6151B400	SC7151B400
SC5151B500	SC6151B500	SC7151B500
SC5151B600	SC6151B600	SC7151B600
SC5151B700	SC6151B700	SC7151B700
SC5151B750	SC6151B750	SC7151B750
SC5151B800	SC6151B800	SC7151B800
SC5151C100	SC6151C100	SC7151C100
SC5151C120	SC6151C120	SC7151C120
SC5151C125	SC6151C125	SC7151C125
SC5151C150	SC6151C150	SC7151C150
SC5151C160	SC6151C160	SC7151C160
SC5151C200	SC6151C200	SC7151C200
SC5151C250	SC6151C250	SC7151C250
SC5151C300	SC6151C300	SC7151C300
SC5151C400	SC6151C400	SC7151C400
SC5151C500	SC6151C500	SC7151C500
SC5151C600	SC6151C600	SC7151C600
SC5151C700	SC6151C700	SC7151C700
SC5151C750	SC6151C750	SC7151C750
SC5151C800	SC6151C800	SC7151C800
SC5151D100	SC6151D100	SC7151D100
SC5151D120	SC6151D120	SC7151D120
SC5151D125	SC6151D125	SC7151D125
SC5151D150	SC6151D150	SC7151D150
SC5151D160	SC6151D160	SC7151D160
SC5151D200	SC6151D200	SC7151D200
SC5151D250	SC6151D250	SC7151D250
SC5151D300	SC6151D300	SC7151D300
SC5151D400	SC6151D400	SC7151D400
SC5151D500	SC6151D500	SC7151D500
SC5151D600	SC6151D600	SC7151D600
SC5151D800	SC6151D800	SC7151D800
SC5151E100	SC6151E100	SC7151E100

Scale intercambiabili per amperometri corrente alternata inserzione su TA

Ingresso	Scala
5/5A	0...5A
10/5A	0...10A
15/5A	0...15A
20/5A	0...20A
25/5A	0...25A
30/5A	0...30A
40/5A	0...40A
50/5A	0...50A
60/5A	0...60A
70/5A	0...70A
75/5A	0...75A
80/5A	0...80A
100/5A	0...100A
120/5A	0...120A
125/5A	0...125A
150/5A	0...150A
160/5A	0...160A
200/5A	0...200A
250/5A	0...250A
300/5A	0...300A
400/5A	0...400A
500/5A	0...500A
600/5A	0...600A
700/5A	0...700A
750/5A	0...750A
800/5A	0...800A
1000/5A	0...1000A
1200/5A	0...1,2kA
1250/5A	0...1,25kA
1500/5A	0...1,5kA
1600/5A	0...1,6kA
2000/5A	0...2kA
2500/5A	0...2,5kA
3000/5A	0...3kA
4000/5A	0...4kA
5000/5A	0...5kA
6000/5A	0...6kA
8000/5A	0...8kA
10000/5A	0...10kA

Codice		
Scala AQ48M	Scala AQ72M	Scala AQ96M
SC530L0000	SC630L0000	SC730L0000
SC534M0000	SC634M0000	SC734M0000
SC535V0000	SC635V0000	SC735V0000

Scale intercambiabili per indicatori corrente e tensione continua inserzione su trasduttori/sensori campo/shunt

Ingresso	Scala
vari in cc	
4...20mA	Nota 1
0...4...20mA	

Nota 1: oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

Codice	Accessori
AV653	Descrizione kit grado IP65 per indicatori analogici 96x96

Esecuzioni aggiuntive:
 Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^ cifra (1) del codice prodotto con 2
 Scala ristretta al fondo 5In: Sostituire la 6^ cifra (1) del codice prodotto con 5
 Ingresso da TA /1A: Sostituire la 5^ cifra (5 o D) del codice prodotto con 1

Indicatori analogici

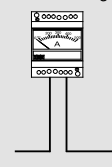
Indicatori analogici modulari serie D4

MODELLO	D4E		D4M	
Tipo	Amperometri (ac)		Amperometri (dc)	
Nota tecnica	NT771		NT774	
VISUALIZZAZIONE				
Scala	intercambiabile			
Ampiezza scala	90°			
Tracciatura standard	0...In	0...Un	0...In o In...0...In	o...Un o Un...0...Un
Tracciatura avviamento motore	0...In...2In	-	-	-
INGRESSO				
Collegamento	diretto o da TA esterni	diretto o da TV esterni	diretto o da shunt o da trasduttori	diretto o da trasduttori/sensori
Corrente nominale In (diretto)*	1...100A	-	50µA...60A	-
Corrente nominale In (da TA)	5A o 1A	-	-	-
Corrente nominale In (da shunt)	-	-	1A/60mV... 6000A/60mV	-
Corrente nominale In (da trasduttori)	-	-	1/5/10/20mA - 4 - 20mA	-
Tensione nominale Un (diretto)*	-	10...600V	-	10...600V
Tensione nominale Un (da TV)	-	100 - 110V	-	-
Tensione nominale Un (da sensori di campo)	-	-	-	50...300mV
Tensione nominale Un (da trasduttori)	-	-	-	5 - 10V
Sovraccarico permanente	1,2In	1,2Un	1,2In	1,2Un
Sovraccarico istantaneo	10In/5s	10Un/5s	10In/5s	10Un/5s
Frequenza nominale fn	50Hz			
Frequenza di funzionamento	45..65Hz			
Precisione (EN/IEC 60051)	classe 1,5			
Autoconsumo	≤ 1,1VA	≤ 3,5VA (500V) - ≤ 3VA (300V)	-	10mA con Un - 60...300mV 1mA con Un 0,5...600V
ISOLAMENTO (EN/IEC 61010-1)				
Categoria d'installazione	III			
Grado di inquinamento	2			
Tensione di riferimento per l'isolamento	600V (Fase - Neutro)			
Prova a tensione alternata, ingresso corrente verso ingresso tensione e uscita	-			
Prova a tensione alternata, tutti i circuiti e massa	4kV r.m.s. 50Hz/5s			
CONDIZIONI AMBIENTALI				
Temperatura di funzionamento	-25...50°C			
Temperatura di immagazzinamento	-40...80°C			
Prova di vibrazione	EN/IEC 60051-1			
Prova d'urto	EN/IEC 60051-1			
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Montaggio	da incasso			
Materiale	poli-carbonato autoestinguente			
Collegamento	morsetti a vite / fast-on 6,3 x 0,8mm			
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP52 frontale, IP20 morsetti (con protezione)			
Peso	130g		150g	

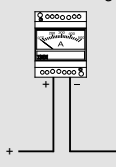
Schemi di collegamento

Amperometri

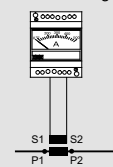
AC measuring



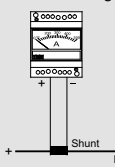
DC measuring



AC measuring

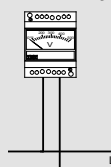


DC measuring

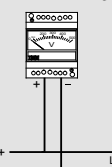


Voltmetri

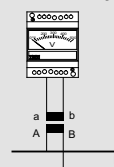
AC measuring



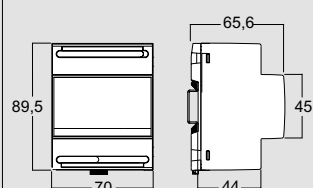
DC measuring



AC measuring



Dimensioni



Indicatori analogici

Indicatori analogici modulari per corrente e tensione alternata serie D4E



D4E



D4E



D4E

Codice **Amperometri corrente alternata inserzione su TA**

Codice	Ingresso	Scala
AN92510000	-/5A	*
AN92D1A500	5/5A	0...5A
AN9251B100	10/5A	0...10A
AN9251B150	15/5A	0...15A
AN9251B200	20/5A	0...20A
AN9251B250	25/5A	0...25A
AN9251B300	30/5A	0...30A
AN9251B400	40/5A	0...40A
AN9251B500	50/5A	0...50A
AN9251B600	60/5A	0...60A
AN9251B700	70/5A	0...70A
AN9251B750	75/5A	0...75A
AN9251B800	80/5A	0...80A
AN9251C100	100/5A	0...100A
AN9251C120	120/5A	0...120A
AN9251C125	125/5A	0...125A
AN9251C150	150/5A	0...150A
AN9251C160	160/5A	0...160A
AN9251C200	200/5A	0...200A
AN9251C250	250/5A	0...250A
AN9251C300	300/5A	0...300A
AN9251C400	400/5A	0...400A
AN9251C500	500/5A	0...500A
AN9251C600	600/5A	0...600A
AN9251C700	700/5A	0...700A
AN9251C750	750/5A	0...750A
AN9251C800	800/5A	0...800A
AN9251D100	1000/5A	0...1000A
AN9251D120	1200/5A	0...1,2kA
AN9251D125	1250/5A	0...1,25kA
AN9251D150	1500/5A	0...1,5kA
AN9251D160	1600/5A	0...1,6kA
AN9251D200	2000/5A	0...2kA
AN9251D250	2500/5A	0...2,5kA
AN9251D300	3000/5A	0...3kA
AN9251D400	4000/5A	0...4kA
AN9251D500	5000/5A	0...5kA
AN9251D600	6000/5A	0...6kA
AN9251D800	8000/5A	0...8kA
AN9251E100	10000/5A	0...10kA

Esecuzioni aggiuntive:
Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 2
Ingresso da TA /1A: Sostituire la 5^a cifra (5 o D) del codice prodotto con 1

Codice **Amperometri corrente alternata inserzione diretta**

Codice	Ingresso	Scala
AN92D1A100		0...1A
AN92D1A150		0...1.5A
AN92D1A200		0...2A
AN92D1A250		0...2.5A
AN92D1A300		0...3A
AN92D1A400		0...4A
AN92D1A500		0...5A
AN92D1A600		0...6A
AN92D1B100	diretto	0...10A
AN92D1B150		0...15A
AN92D1B200		0...20A
AN92D1B250		0...25A
AN92D1B300		0...30A
AN92D1B400		0...40A
AN92D1B500		0...50A
AN92D1B600		0...60A

Esecuzioni aggiuntive:
Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 2

Codice **Voltmetri tensione alternata inserzione su TV**

Codice	Ingresso	Scala
AN95111111	0...100V	
AN95211111	0...120V	
AN95311111	0...125V	
AN95411111	0...131.58V	nota 1
AN95511111	0...133.33V	
AN95611111	0...136.36V	
AN95711111	0...150V	
AN95P11111	altri valori	nota 2

Nota 1 - oltre al codice prodotto indicare la scala e il rapporto del TV. La scala dovrà corrispondere al prodotto tra il valore d'ingresso scelto e il rapporto del TV
Nota 2 - oltre al codice prodotto indicare la scala e il rapporto del TV

Codice **Amperometri corrente alternata inserzione diretta**

Codice	Ingresso	Scala
AN95DDB400		0...40V
AN95DDB600		0...60V
AN95DDC100		0...100V
AN95DDC150		0...150V
AN95DDC200		0...200V
AN95DDC250	diretto	0...250V
AN95DDC300		0...300V
AN95DDC400		0...400V
AN95DDC500		0...500V
AN95DDC600		0...600V

Indicatori analogici

Indicatori analogici modulari per corrente e tensione continua serie D4M



D4M



D4M



D4M

Codice **Amperometri corrente continua inserzione su shunt c.d.t. 60mV**

Codice	Ingresso	Scala
AN960A1002	1A-60mV	0...1A
AN960A1502	1.5A-60mV	0...1.5A
AN960A2002	2A-60mV	0...2A
AN960A2502	2.5A-60mV	0...2.5A
AN960A3002	3A-60mV	0...3A
AN960A4002	4A-60mV	0...4A
AN960A5002	5A-60mV	0...5A
AN960A6002	6A-60mV	0...6A
AN960A8002	8A-60mV	0...8A
AN960B1002	10A-60mV	0...10A
AN960B1502	15A-60mV	0...15A
AN960B2002	20A-60mV	0...20A
AN960B2502	25A-60mV	0...25A
AN960B3002	30A-60mV	0...30A
AN960B4002	40A-60mV	0...40A
AN960B5002	50A-60mV	0...50A
AN960B6002	60A-60mV	0...60A
AN960B8002	80A-60mV	0...80A
AN960C1002	100A-60mV	0...100A
AN960C1202	120A-60mV	0...120A
AN960C1502	150A-60mV	0...150A
AN960C2002	200A-60mV	0...200A
AN960C2502	250A-60mV	0...250A
AN960C3002	300A-60mV	0...300A
AN960C4002	400A-60mV	0...400A
AN960C5002	500A-60mV	0...500A
AN960C6002	600A-60mV	0...600A
AN960C8002	800A-60mV	0...800A
AN960D1002	1kA-60mV	0...1000A
AN96SB6001	-...0...60mV	Nota1

Esecuzioni aggiuntive:

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (0) del codice prodotto con 1

Nota 1 Oltre al codice prodotto indicare la scala a zero spostato esempio 20...0...100A 100A=60mV

Codice **Amperometri corrente continua inserzione diretta**

Codice	Ingresso	Scala
AN938A1002		0...1A
AN938A2502		0...2.5A
AN938A5002		0...5A
AN938B1002		0...10A
AN938B1502	diretto	0...15A
AN938B2002		0...20A
AN938B2502		0...25A
AN938B3002		0...30A
AN938B4002		0...40A

Esecuzioni aggiuntive:

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (8) del codice prodotto con 9

Codice **Indicatori corrente continua inserzione su trasduttori/sensori di campo**

Codice	Ingresso	Scala
AN932A1001	0...1mA	
AN932A5001	0...5mA	
AN932B1001	0...10mA	
AN932B2001	0...20mA	
AN933A1001	1...0...1mA	Nota 2
AN933A5001	5...0...5mA	
AN933B1001	10...0...10mA	
AN933B2001	20...0...20mA	
AN934M0001	4...20mA	
AN935V0001	0...4...20mA	

Nota 2 Oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

Codice **Voltmetri tensione continua inserzione diretta**

Codice	Ingresso	Scala
AN964B1002		0...10V
AN964B1502		0...15V
AN964B2502		0...25V
AN964B3002		0...30V
AN964B4002		0...40V
AN964B6002		0...60V
AN964B8002		0...80V
AN964C1002	diretto	0...100V
AN964C1502		0...150V
AN964C2002		0...200V
AN964C2502		0...250V
AN964C3002		0...300V
AN964C4002		0...400V
AN964C5002		0...500V
AN964C6002		0...600V

Esecuzioni aggiuntive:

Ingresso/scala a zero centrale: Sostituire la 5^a cifra (4) del codice prodotto con 5

Codice **Indicatori tensione continua inserzione su trasduttori/sensori di campo/shunt**

Codice	Ingresso	Scala
AN962B5001	0...50mV	
AN962B6001	0...60mV	
AN962C1001	0...100mV	
AN962C1501	0...150mV	
AN963B5001	50...0...50mV	
AN963B6001	60...0...60mV	
AN963C1001	100...0...100mV	Nota 2
AN963C1501	150...0...150mV	
AN964A5001	0...5V	
AN964B1001	0...10V	
AN965A5001	5...0...5V	
AN965B1001	10...0...10V	

Nota 2 Oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

Indicatori analogici

Scale intercambiabili per Indicatori analogici modulari serie D4E



Scala D4E

Scale intercambiabili per amperometri corrente alternata inserzione su TA

Codice	Ingresso	Scala
SC92D1A500	5/5A	0...5A
SC9251B100	10/5A	0...10A
SC9251B150	15/5A	0...15A
SC9251B200	20/5A	0...20A
SC9251B250	25/5A	0...25A
SC9251B300	30/5A	0...30A
SC9251B400	40/5A	0...40A
SC9251B500	50/5A	0...50A
SC9251B600	60/5A	0...60A
SC9251B700	70/5A	0...70A
SC9251B750	75/5A	0...75A
SC9251B800	80/5A	0...80A
SC9251C100	100/5A	0...100A
SC9251C120	120/5A	0...120A
SC9251C125	125/5A	0...125A
SC9251C150	150/5A	0...150A
SC9251C160	160/5A	0...160A
SC9251C200	200/5A	0...200A
SC9251C250	250/5A	0...250A
SC9251C300	300/5A	0...300A
SC9251C400	400/5A	0...400A
SC9251C500	500/5A	0...500A
SC9251C600	600/5A	0...600A
SC9251C700	700/5A	0...700A
SC9251C750	750/5A	0...750A
SC9251C800	800/5A	0...800A
SC9251D100	1000/5A	0...1000A
SC9251D120	1200/5A	0...1,2kA
SC9251D125	1250/5A	0...1,25kA
SC9251D150	1500/5A	0...1,5kA
SC9251D160	1600/5A	0...1,6kA
SC9251D200	2000/5A	0...2kA
SC9251D250	2500/5A	0...2,5kA
SC9251D300	3000/5A	0...3kA
SC9251D400	4000/5A	0...4kA
SC9251D500	5000/5A	0...5kA
SC9251D600	6000/5A	0...6kA
SC9251D800	8000/5A	0...8kA
SC9251E100	10000/5A	0...10kA

Esecuzioni aggiuntive:

Scala ristretta al fondo 2In: Sostituire la 6^a cifra (1) del codice prodotto con 2

Ingresso da TA /1A: Sostituire la 5^a cifra (5 o D) del codice prodotto con 1

Indicatori analogici

Scale intercambiabili per Indicatori analogici modulari serie D4M



Scala D4M

Scale intercambiabili per indicatori corrente e tensione continua inserzione su trasduttori/sensori di campo/shunt

Codice	Ingresso	Scala
SC930L0000	vari in cc	
SC934M0000	4...20mA	Nota 1
SC935V0000	0...4...20mA	

Nota 1 oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

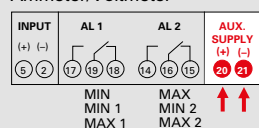
Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso con allarmi serie AL96

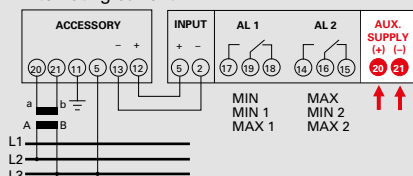
MODELLO	AL96AC		AL96DC		AL96MI	
AL96 - 96x96mm						
Tipo	Amperometri (ac)	Voltmetri (ac)	Amperometri (dc)	Voltmetri (dc)	indicatori di isolamento reti ac	indicatori di isolamento reti dc
Nota tecnica	NT475	NT476	NT477	NT476	NT481	NT482
VISUALIZZAZIONE						
Ampiezza scala	90°					
Tracciatura standard	0...In	0...Un	0...In	0...Un	∞...5...0.5MΩ...0 ∞...2...0.2MΩ...0	0.2...0MΩ ∞...200...20...0kΩ
INGRESSO						
Collegamento	da TA esterni	diretto o da TV	diretto	diretto o da shunt	con accessorio e TV/100V esterni	con accessorio esterno
Corrente nominale In	5A o 1A	-	1 - 5 - 10 - 20 - 4...20mA	-	-	-
Tensione nominale Un	-	100 - 300 - 500V	-	60mV...200V	fino a 690V	24 - 120 - 220Vdc
Frequenza nominale	50 Hz		-	-	50 Hz	-
Frequenza di funzionamento	47...63Hz		-	-	47...63Hz	-
Sovraccarico permanente	1,2In	1,2Un	1,2In	1,2Un	-	-
Sovraccarico istantaneo	5In/5s	-	5In/5s	-	-	-
Autoconsumo	≤ 0,25VA (In=1A) - ≤ 0,5VA (In=5A)	-	-	-	-	-
Ingresso impedenza	-	> 200kΩ (Un=100V) - ≥ 1MΩ (Un=500V)	-	-	-	-
Caduta di tensione	-	-	≤ 100mV	-	-	-
USCITA						
Tipo	2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale					
Portata contatti	230V 4A cosφ 0,4 - 24V 4Adc					
Allarmi programmabili	2 (MIN+MAX o MIN1+MIN2 o MAX1+MAX2)					
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA						
Valori nominali Uaux ac	115 - 230V					
Tolerance	±10% Uaux					
Frequenza nominale	50Hz					
Frequenza di funzionamento	47...63Hz					
Autoconsumo	≤ 3VA					
CONDIZIONI AMBIENTALI						
Temperatura di funzionamento	-10...55°C					
Temperatura di immagazzinamento	-40...70°C					
Utilizzabile per climi tropicali	sì					
Massima potenza dissipata	≤ 2.5W					
CARATTERISTICHE MECCANICHE						
Montaggio	da incasso (foratura incasso 92x92mm)					
Frontale	96x96mm (99x99mm con protezione IP54)					
Profondità	103mm					
Collegamento	faston 6,3x0,8mm					
MATERIALE	policarbonato autoestinguente					
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP50 (frontale) IP20 (morsetti) Optional IP54 grado di protezione (con kit ADGIP549)					
Peso	450 grammi					

Schemi di collegamento

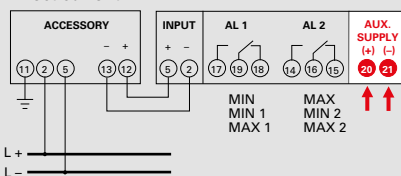
Ammeter/Voltmeter



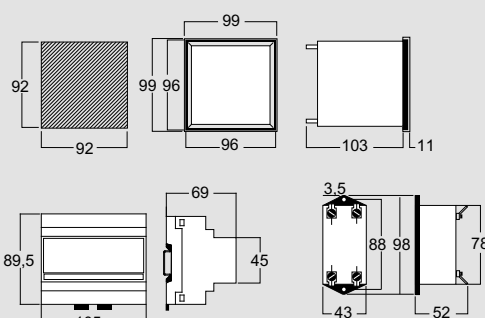
Alternating current



Direct current



Dimensioni



Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso con allarmi per corrente e tensione alternata serie AL96



AL96AC - 96x96mm



AL96AC - 96x96mm

Codice **AL96AC - Amperometri corrente alternata inserzione su TA**

Codice	Ingresso	Scala	Tipo di allarme	Alimentazione ausiliaria		
ANT151A50033	5/5A	0...5A				
ANT151B10033	10/5A	0...10A				
ANT151B15033	15/5A	0...15A				
ANT151B20033	20/5A	0...20A				
ANT151B25033	25/5A	0...25A				
ANT151B30033	30/5A	0...30A				
ANT151B40033	40/5A	0...40A				
ANT151B50033	50/5A	0...50A				
ANT151B60033	60/5A	0...60A				
ANT151B70033	70/5A	0...70A				
ANT151B75033	75/5A	0...75A				
ANT151B80033	80/5A	0...80A				
ANT151C10033	100/5A	0...100A				
ANT151C12033	120/5A	0...120A				
ANT151C12533	125/5A	0...125A				
ANT151C15033	150/5A	0...150A				
ANT151C16033	160/5A	0...160A				
ANT151C20033	200/5A	0...200A				
ANT151C25033	250/5A	0...250A				
ANT151C30033	300/5A	0...300A			Min e Max	230Vac
ANT151C40033	400/5A	0...400A				
ANT151C50033	500/5A	0...500A				
ANT151C60033	600/5A	0...600A				
ANT151C70033	700/5A	0...700A				
ANT151C75033	750/5A	0...750A				
ANT151C80033	800/5A	0...800A				
ANT151D10033	1000/5A	0...1000A				
ANT151D12033	1200/5A	0...1,2kA				
ANT151D12533	1250/5A	0...1,25kA				
ANT151D15033	1500/5A	0...1,5kA				
ANT151D16033	1600/5A	0...1,6kA				
ANT151D20033	2000/5A	0...2kA				
ANT151D25033	2500/5A	0...2,5kA				
ANT151D30033	3000/5A	0...3kA				
ANT151D40033	4000/5A	0...4kA				
ANT151D50033	5000/5A	0...5kA				
ANT151D60033	6000/5A	0...6kA				
ANT151D80033	8000/5A	0...8kA				
ANT151E10033	10000/5A	0...10kA				

Esecuzioni aggiuntive:
 Ingresso da TA /1A: Sostituire la 5^a cifra del codice prodotto con 1
 2 allarmi di max: Sostituire la 11^a cifra del codice prodotto con 4
 2 allarmi di min: Sostituire la 11^a cifra del codice prodotto con 6
 Aux 115Vca: Sostituire la 12^a cifra del codice prodotto con 2

Codice **AL96AC - Voltmetri tensione alternata inserzione diretta o su TV**

Codice	Ingresso	Scala	Tipo di allarme	Alimentazione ausiliaria
ANT4DDC30032	Diretto	0...300V	Min e Max	115Vac
ANT4DDC30033	Diretto	0...300V		230Vac
ANT4DDC50032	Diretto	0...500V		115Vac
ANT4DDC50033	Diretto	0...500V		230Vac
ANT4PP111132	da VT	Nota 1		115Vac
ANT4PP111133	da VT	Nota 1		230Vac

Esecuzioni aggiuntive:
 2 allarmi di max: Sostituire la 11^a cifra del codice prodotto con 4
 2 allarmi di min: Sostituire la 11^a cifra del codice prodotto con 6
Nota 1 oltre al codice prodotto indicare la scala e il rapporto TV

Codice **Accessori**

Codice	Descrizione
ADGIP549	Frontale per protezione IP54
AV653	kit grado IP65 per indicatori analogici 96x96

Indicatori analogici

Indicatori analogici da incasso con allarmi per corrente e tensione continua serie AL96



AL96DC - 96x96mm



AL96DC - 96x96mm

AL96DC - Amperometri corrente continua unidirezionale inserzione su trasduttori/ sensori

Codice	Ingresso	Scala	Tipo di allarme	Alimentazione ausiliaria
ANT31132	0...1mA			115Vac
ANT31133	0...1mA			230Vac
ANT32132	0...5mA			115Vac
ANT32133	0...5mA			230Vac
ANT33132	0...10mA			115Vac
ANT33133	0...10mA	Nota 2	Min e Max	230Vac
ANT34132	0...20mA			115Vac
ANT34133	0...20mA			230Vac
ANT35132	4...20mA			115Vac
ANT35133	4...20mA			230Vac

Esecuzioni aggiuntive:

2 allarmi di max: Sostituire la 7^a cifra del codice prodotto con 4

2 allarmi di min: Sostituire la 7^a cifra del codice prodotto con 6

Nota 2: oltre al codice prodotto indicare la scala corrispondente all'ingresso

AL96DC - Voltmetri tensione continua unidirezionale inserzione su trasduttori/ sensori

Codice	Ingresso	Scala	Tipo di allarme	Alimentazione ausiliaria
ANT6P132			Min e Max	115Vac
ANT6P133			Min e Max	230Vac
ANT6P142	0...60mV <->200V	Nota 1	2 Max	115Vac
ANT6P143			2 Max	230Vac
ANT6P162			2 Min	115Vac
ANT6P163			2 Min	230Vac

Nota 1: oltre al codice prodotto indicare il valore d'ingresso e la scala corrispondente

Accessori

Codice	Descrizione
ADGIP549	Frontale per protezione IP54
AV653	kit grado IP65 per indicatori analogici 96x96

Indicatori analogici

Misuratori di isolamento per corrente alternata serie AL96



AL96MI - 96x96mm

Codice	AL96MI - Misuratori di isolamento per reti IT corrente alternata			
	Ingresso	Scala	Tipo di allarme	Alimentazione ausiliaria
ANTN1131	fino a 690Vac	$\infty \dots 5M\Omega \dots 0$	Alto/basso	100Vac
ANTN1132			Alto/basso	115Vac
ANTN1133			Alto/basso	230Vac
ANTN1141			2 Basso	100Vac
ANTN1142			2 Basso	115Vac
ANTN1143			2 Basso	230Vac
ANTN1231	fino a 690Vac	$\infty \dots 2M\Omega \dots 0$	Alto/basso	100Vac
ANTN1232			Alto/basso	115Vac
ANTN1233			Alto/basso	230Vac
ANTN1241			2 Basso	100Vac
ANTN1242			2 Basso	115Vac
ANTN1243			2 Basso	230Vac

Indicatori analogici

Misuratori di isolamento per corrente continua serie AL96



AL96MI - 96x96mm

Codice	AL96MI - Misuratori di isolamento per reti IT corrente continua					
	Ingresso	Scala	Tipo di allarme	Alimentazione ausiliaria		
ANTN2232	24Vdc	$\infty \dots 2M\Omega \dots 0$	Alto/basso	115Vac		
ANTN2233			Alto/basso	230Vac		
ANTN2242			2 Basso	115Vac		
ANTN2243			2 Basso	230Vac		
ANTN2332			120Vdc	$\infty \dots 200k\Omega \dots 0$	Alto/basso	115Vac
ANTN2333					Alto/basso	230Vac
ANTN2342	2 Basso	115Vac				
ANTN2343	2 Basso	230Vac				
ANTN3232	120Vdc	$\infty \dots 2M\Omega \dots 0$			Alto/basso	115Vac
ANTN3233					Alto/basso	230Vac
ANTN3242			2 Basso	115Vac		
ANTN3243			2 Basso	230Vac		
ANTN3332			220Vdc	$\infty \dots 200k\Omega \dots 0$	Alto/basso	115Vac
ANTN3333					Alto/basso	230Vac
ANTN3342	2 Basso	115Vac				
ANTN3343	2 Basso	230Vac				
ANTN4232	220Vdc	$\infty \dots 2M\Omega \dots 0$			Alto/basso	115Vac
ANTN4233					Alto/basso	230Vac
ANTN4242			2 Basso	115Vac		
ANTN4243			2 Basso	230Vac		
ANTN4332			220Vdc	$\infty \dots 200k\Omega \dots 0$	Alto/basso	115Vac
ANTN4333					Alto/basso	230Vac
ANTN4342	2 Basso	115Vac				
ANTN4343	2 Basso	230Vac				

Codice	Accessori
	Descrizione
ADGIP549	Frontale per protezione IP54
AV653	kit grado IP65 per indicatori analogici 96x96

Indicatori analogici

Doppi frequenzimetri da incasso serie SYNCRO



Syncro 96DF - 96x96mm

Codice	SYNCRO 96DF - Doppi frequenzimetri inserzione diretta o su TV	
	Ingresso	Scala
ANRDF11	110-115Vac	45...55Hz
ANRDF13	230-240Vac	45...55Hz
ANRDF14	400-440Vac	45...55Hz
ANRDF31	110-115Vac	55...65Hz
ANRDF33	230-240Vac	55...65Hz
ANRDF34	400-440Vac	55...65Hz

Indicatori analogici

Doppi voltmetri da incasso serie SYNCRO



Syncro 96DV - 96x96mm

Codice	SYNCRO 96DF - Doppi voltmetri inserzione diretta o su TV	
	Ingresso	Scala
ANRDV11	100V=100%	0...120%
ANRDV12	100V=110%	0...120%
ANRDV53	diretto	0...300V
ANRDV23	diretto	0...500V
ANRDV33	diretto	0...600V
ANRDV24	400/100V	0...500V
ANRDV25	400/110%	0...500V
ANRDV34	400/100V	0...600V
ANRDV35	400/110%	0...600V
ANRDV48	690/100V	0...900V
ANRDVPP	altri rapporti	Nota 1

Nota 1: oltre al codice prodotto indicare la scala e il rapporto del TV

Codice	Accessori
	Descrizione
AV960	Cornice per assemblaggio di 3 indicatori singoli Syncro 96

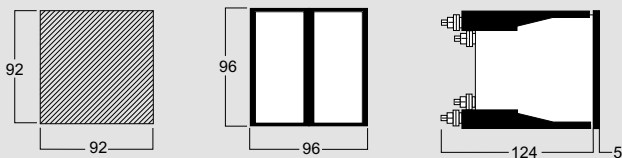
Indicatori analogici

Indicatori per sincronismo da incasso serie SYNCRO

Caratteristiche tecniche

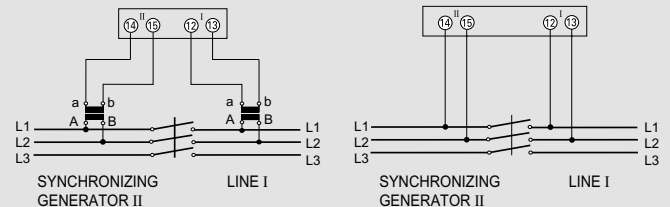
MODEL	SYNCRO 96DF	SYNCRO 96DN
NOTA TECNICA	NT800	NT801
VISUALIZZAZIONE		
Tracciature standard	45...65Hz - 55...65Hz	0...Un
INGRESSO		
Collegamento	diretto o tramite TV	
Tensione nominale Un (diretto)	230-240 or 400-440V	300 - 500 - 600V
Tensione nominale Un (tramite TV)	/100V - /110V	
Misura	Frequenza	valor medio, rapporto al valore efficace, fattore di forma 1,11
Frequenza nominale	50-60 Hz	50-60 Hz
Frequenza di funzionamento	45...55Hz (fn 50Hz) - 55...65Hz (fn 60Hz)	47...63Hz
Autoconsumo	2VA (riferito ad ogni ingresso 100V)	1,5VA (riferito ad ogni ingresso 100V)
Precisione (EN/IEC 60051)	cl. 0.5	cl. 1.5
ISOLAMENTO (EN/IEC 61010-1)		
Categoria d'installazione	III	
Grado di inquinamento	2	
Prova a tensione alternata, tutti i circuiti e massa	4kV r.m.s. 50Hz/5s	
CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura di funzionamento	-25...50°C	
Temperatura di immagazzinamento	-40...80°C	
Prova di vibrazione	EN/IEC 60051-1 paragrafo 7.6	
Prova d'urto	EN/IEC 60051-1 paragrafo 7.6	
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Custodia	da incasso (foratura incasso 92x92mm)	
Frontale	96x96mm (99x99mm con protezione IP54)	
Profondità	124mm	
Collegamento	terminali filettati con dado M4	
Materiale	policarbonato autoestinguente	
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP52 frontale IP20 morsetti (con coprimorsetti)	

Dimensioni

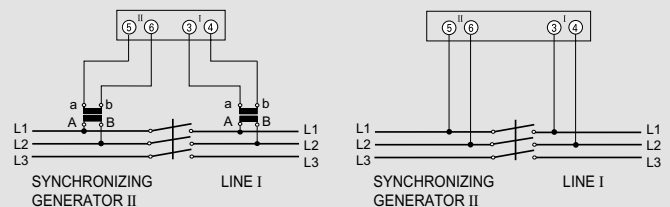


Schemi di collegamento

Frequenzimetri



Voltmetri



Indicatori analogici

Indicatori per sincronismo da incasso serie SYNCRO 96 FD/DV/Z



SYNCRO 96FD 96x96mm



SYNCRO 96VD 96x96mm



SYNCRO 96Z 96x96mm

Codice **SYNCRO 96FD - Frequenzimetri differenziali tramite TV**

Codice	Ingresso	Scala	Frequenza
ANRFD11	100V	20...0...20Hz%	50Hz
ANRFD12	110-115Vac	20...0...20Hz%	50Hz
ANRFD31	100V	20...0...20Hz%	60Hz
ANRFD32	110-115Vac	20...0...20Hz%	60Hz

Esecuzioni aggiuntive:

Frontale IP54 Aggiungere 3 alla fine del codice prodotto

Codice **SYNCRO 96VD - Voltmetri differenziali tramite TV**

Codice	Ingresso	Scala	Frequenza
96x96 mm			
ANRVD1	100V	20...0...20Vn%	50-60Hz
ANRVD2	110V	20...0...20Vn%	50-60Hz

Esecuzioni aggiuntive:

Frontale IP54 Aggiungere 3 alla fine del codice prodotto

Codice **SYNCRO 96Z - Zerovoltmetri tramite TV**

Codice	Ingresso	Scala	Frequenza
ANRG1	100V	0...50V	50-60Hz

Esecuzioni aggiuntive:

Frontale IP54 Aggiungere 3 alla fine del codice prodotto

Indicatori analogici

Indicatori per sincronismo a led da incasso serie SYNCRO 96 L/C



SYNCRO 96L 96x96mm



SYNCRO 96C 96x96mm

Codice **SYNCRO 96L - Sincronoscopi a led diretti o tramite TV**

Codice	Ingresso	Frequenza
ANRJ1	100-115V	50-60Hz
ANRJ2	230-240V	50-60Hz
ANRJ3	400-440V	50-60Hz

Esecuzioni aggiuntive:

Frontale IP54 Aggiungere 3 alla fine del codice prodotto

Codice **SYNCRO 96C - Sincronoscopi a led con relè di sincronismo**

Codice	Ingresso	Alimentazione ausiliaria	Frequenza
ANTJ11	30...150V	18...36Vdc	35...80Hz
ANTJ21	30...150V	95...126Vac	35...80Hz
ANTJ10	110...620V	18...36Vdc	35...80Hz
ANTJ30	110...620V	360...440Vac	35...80Hz

Codice **Accessori**

Codice	Descrizione
AV960	cornice per assemblaggio di 3 indicatori singoli Syncro 96

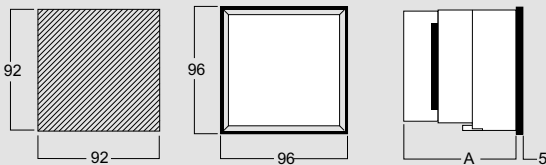
Indicatori analogici

Indicatori per sincronismo

Caratteristiche tecniche

MODEL	SYNCRO 96FD	SYNCRO 96DV	SYNCRO 96Z	SYNCRO 96L	SYNCRO 96C
NOTA TECNICA	NT802	NT803	NT805	NT804	NT595
VISUALIZZAZIONE					
Ampiezza scala	240°		90°	360°	360°
Tracciatura standard	20...0...20% ΔHzn	20...0...20% ΔVn	0...50V		
INGRESSO					
Collegamento	2 ingressi indipendenti con accessorio trasduttore esterno			diretto o da TV	diretto
Tensione nominale Un (diretto)	100-110Vac			230-240V 400-440V	110...620V
Tensione nominale Un (tramite TV)	/100V - /110V			100...115V	30...150V
Frequenza nominale	50Hz o 60Hz	50Hz - 60Hz		50Hz - 60Hz	
Frequenza di funzionamento	±20% Hzn	47...63Hz		35...80Hz	
Autoconsumo	≤ 5,5VA	≤ 2,5VA	≤ 0,2VA	3VA (100V)	< 500μA
Precisione (EN/IEC 60051)	cl. 1.5				
CONDIZIONI AMBIENTALI					
Temperatura di impiego	-25...50°C			-5...55°C	-10...65°C
Temperatura di immagazzinamento	-40...80°C			-40...70°C	
Prova di vibrazione	EN/IEC 60051-1 paragrafo 7.6				
Prova d'urto	EN/IEC 60051-1 paragrafo 7.6				
CARATTERISTICHE MECCANICHE					
Montaggio	da incasso (foratura incasso 92x92mm)				
Frontale	96x96mm (99x99mm con protezione IP54)				
Profondità	84mm			105mm	81.5mm
Collegamento	terminali filettati con dado M4			morsetti a vite/ fast-on 6,3x0,8mm	
Materiale	policarbonato autoestinguente				
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP52 (frontale) IP20 (morsetti)				

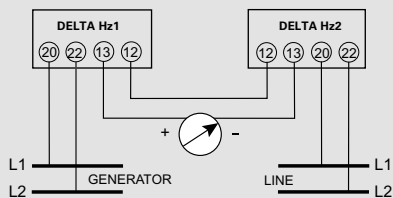
Dimensioni



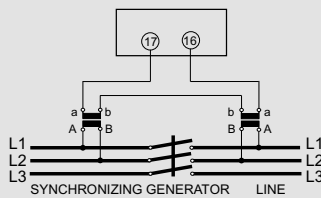
	A
SYNCRO 96FD/VD/Z	84
SYNCRO 96L	105
SYNCRO 96C	81.5

Schemi di collegamento

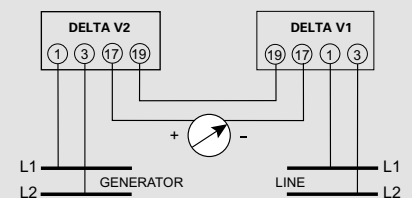
Syncro 96FD



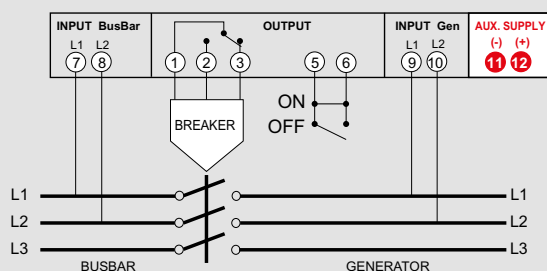
Syncro 96Z



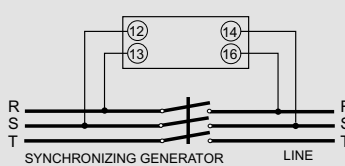
Syncro 96DV



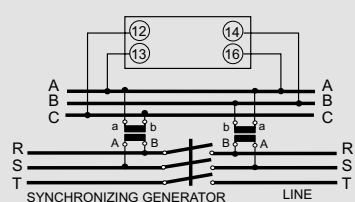
Syncro 96C



Syncro 96L



Syncro 96L



Indicatori analogici

Indicazione della corretta sequenza ciclica delle fasi e mancanza fase



RQ72SE 72x72mm



RQ96SE 96x96mm



D4SE

Codice **RQ72SE Sequenzimetro led da incasso (72x72)**

ANQB1	Ingresso 100...440V	Frequenza 50Hz
-------	------------------------	-------------------

Codice **RQ96SE Sequenzimetro led da incasso (96x96)**

ANRB1	Ingresso 100...440V	Frequenza 50-60Hz
-------	------------------------	----------------------

Codice **D4SE Sequenzimetro led modulare (4 moduli)**

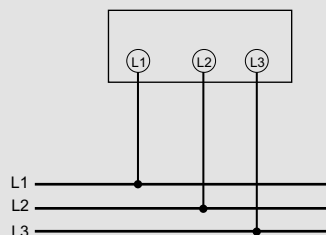
AN9B1	Ingresso 100...440V	Frequenza 50-60Hz
-------	------------------------	----------------------

Caratteristiche tecniche

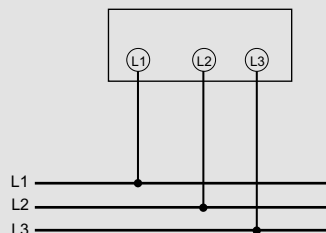
MODELLO	RQ72SE	RQ96SE	D4SE
NOTA TECNICA	NT806	NT806	NT807
VISUALIZZAZIONE			
Tipo display	LED rossi		
Presenza fase	LED "L1-L2-L3" accesi		
Corretta sequenza ciclica	accensione LED "CORRECT"		
Errata sequenza ciclica	accensione LED "INCORRECT"		
Mancanza fase	accensione contemporanea LED "CORRECT e INCORRECT" con spegnimento LED fase mancante (L1 o L2 o L3)		
Ingresso			
Tensione Un	100...440V		
Frequenza nominale	50-60Hz		
Frequenza di funzionamento	47...63Hz		
Autoconsumo	≤ 2VA		
CONDIZIONI AMBIENTALI			
Temperatura di impiego	-25...50°C		
Temperatura di immagazzinamento	-40...80°C		
Prova di vibrazione	EN/IEC 60051-1 paragrafo 7.6		
Prova d'urto	EN/IEC 60051-1 paragrafo 7.6		
CARATTERISTICHE MECCANICHE			
Custodia	da incasso (foratura incasso 68x68mm)	da incasso (foratura incasso 92x92mm)	4 moduli DIN43880 (35mm)
Collegamento	morsetti a vite / faston 6,3x0,8mm		morsetti a vite cavi fino a 4mm ²
Materiale	polycarbonato autoestinguento		
Grado di protezione (EN/IEC 60529)	IP52 frontale IP20 morsetti (con coprimorsetti)	IP50 frontale IP20 morsetti	

Dimensioni

	A	B	C
RQ72SE	72x72	68	69
RQ96SE	96x96	92	69



Schemi di collegamento



Indicatori analogici

Contaore



Codice			Contaore da incasso		
RQ480 (NT777)	RQ720 (NT778)	RQ960 (NT779)	Tensione	Frequenza	Scala
ANPA1	ANQA1	ANRA1	100-115V	50Hz	00000,00h
ANPA3	ANQA3	ANRA3	230-240V	50Hz	
ANPA5	ANQA5	ANRA5	400-415V	50Hz	00000,00h
ANPA6	ANQA6	ANRA6	24V	50Hz	
ANPA7	ANQA7	ANRA7	48V	50Hz	00000,00h
ANPA2	ANQA2	ANRA2	100-115V	60Hz	
ANPA4	ANQA4	ANRA4	230-240V	60Hz	00000,00h
ANPAV	-	-	24V	60Hz	
ANPA8	ANQA8	ANRA8	10...80V	dc	000000,0h
ANPA9	ANQA9	ANRA9	110V	dc	

Esecuzioni aggiuntive:
 Tropicalizzazione Aggiungere 1 alla fine del codice prodotto
 Frontale IP54 Aggiungere 3 alla fine del codice prodotto

Codice		Contaore da incasso		
R360 (NT888)	C580 (NT776)	Tensione	Frequenza	Scala
ANXA3	-	230-240V	50Hz	00000.00h
ANXA6	-	24V	50Hz	
ANXAV	-	24V	60Hz	000000,0h
-	ANZA8	10-80V	dc	

Codice	Contaore modulare		
D20 (NT780)	Tensione	Frequenza	Scala
ANYA1	100-115V	50Hz	00000.00h
ANYA3	230-240V	50Hz	
ANYA6	24V	50Hz	
ANYAV	24V	60Hz	

Indicatori analogici

Commutatori trifase amperometrici e voltmetrici



Codice	Commutatori da incasso
C48 (NT749)	Descrizione
AV104	Commutatore amperometrico unipolare per 3 riduttori (12A-690V)
AV105	Commutatore voltmetrico per 3 tensioni concatenate (12A-690V)
AV106	Commutatore voltmetrico per 3 tensioni concatenate, 3 fase-neutro (12A-690V)
Codice	Commutatori modulari
CD3 (NT750)	Descrizione
AV114	Commutatore amperometrico unipolare per 3 riduttori (12A-690V)
AV115	Commutatore voltmetrico per 3 tensioni concatenate (12A-690V)
AV116	Commutatore voltmetrico per 3 tensioni concatenate, 3 fase-neutro (12A-690V)



A Group brand |  legrand

Viale Borri, 231
21100 Varese - Italy
www.imeitaly.com